ACTA BALNEOLOGICA POLONICA

ORGAN POLSKIEGO TOW. BALNEOLOGICZNEGO

WYCHODZI PERIODYCZNIE

Rok II. Kraków, dnia 25 marca 1938. Zeszyt 4.

TREŚĆ:

Prace oryginalne:

SOMMAIRE:

Travaux originaux:

Regulamin ogłaszania prac. Prace muszą być nadsyłane w maszynodruku jednostronnicowym, z pozostawieniem marginesu. Prace nie są płatne, natomiast autorzy prac oryginalnych otrzymują 25 odbitek bezpłatnie; dalsze na zamówienie autora, po cenie kosztów druku. Wykonanie klisz cynkograficznych obciąża autora. Do druku przyjmuje się prace dotychczas nieogłaszane drukiem. Prace z zakresu balneo-klimatologii oraz z całokształtu zagadnień medycyny, ogłaszane w języku polskim muszą być zaopatrzone w streszczenie w jednym z następujących języków: angielskim, francuskim, niemieckim, włoskim. Prace ogłaszane w innych językach muszą być zaopatrzone krótkim streszczeniem w jednym z wyżej wymienionych języków. Prace są ogłaszane w kolejności wpłynięcia do redakcji.

Règlement de publication des travaux. Les travaux envoyés à la Rédaction doivent être dactylographiés d'un côté, avec une marge. Les auteurs ne sont pas rétribués; des travaux originaux on fournit 25 tirages à part à titre gratuit, d'autres au prix de l'impression. L'exécution des clichés zincographiques charge le compte de l'auteur. On n'accepte que les travaux qui n'ont pas encore été imprimés. Les travaux du domaine de la balnéologie et de la climatologie ainsi que de l'ensemble des problèmes médicaux, publiés en polonais, doivent être accompagnés d'un résumé dans une des langues suivantes: l'anglais, le français, l'allemand, l'italien. Les travaux publiés en autres langues doivent être accompagnés d'un court résumé dans une des langues mentionnées ci-dessus. Les travaux sont publiés dans l'ordre dans lequel ils ont été reçus par la rédaction.

Redaktor: DR A. MESTER — Założyciel: Prof. Dr TADEUSZ TEMPKA

Adres redakcji i administracji: I. Klinika Chorób Wewnętrznych U. J., Kraków, ul. Kopernika l. 17.
Nr tel. 139-06. Nr konta P. K. O. 406.033.

CENA NUMERU Z PRZESYŁKĄ POCZTOWĄ:

w kraju 2.— zł., zagranicą 2.50 zł. W prenumeracie rocznej: w kraju 5.— zł., zagranicą 6.— zł.
Członkowie P. T. B. otrzymują bezpłatnie.

126

Numer poświęcony wskazaniom i przeciwwskazaniom dla leczenia balneo-hydro-klimatycznego.

Numéro consacré aux indications et contreindications pour la cure balnéo-hydro-climatique.

O lecznictwie uzdrowiskowym uwagi ogólne.

Podał: Doc. Dr ANTONI SABATOWSKI, Lwów.

Rozpowszechniające się coraz silniej lecznictwo uzdrowiskowe posiada swoje swoiste cechy dość odmienne od innych metod leczniczych. Chory poddany temu leczeniu zrywa czasowo kontakt osobisty ze swoim lekarzem domowym i przechodzi pod opiekę lekarza uzdrowiskowego, który prowadzi dalszy ciąg leczenia bez możności osobistego porozumienia się z lekarzem domowym w drodze narady lekarskiej. Pisemne wskazówki lekarza domowego i wiadomości zaczerpnięte od chorego stanowią jedyną podstawę, na której lekarz uzdrowiskowy rozpoczyna swą pracę. Osobiste zetknięcia lekarzy uzdrowiskowych z lekarzami ordynującymi na przestrzeni kraju są dość rzadkie i luźne, na zjazdach lekarskich, odbywających się zwykle w porze, kiedy lekarze uzdrowiskowi są silnie zajęci swą pracą zawodową. Stąd pewne wskazówki odnoszące się do wskazań leczniczych uzdrowiskowych i poznanie warunków leczenia uzdrowiskowego są lekarzom praktycznym bardzo potrzebne.

W zakresie wskazań do leczenia uzdrowiskowego zachodzą zmiany podyktowane doświadczeniem i odkryciami lekarskimi. I tak np. schorzenia miąższu *nerkowego* zostały obecnie prawie zupełnie wyeliminowane z zakresu lecznictwa zdrojowego i poddane są jedynie lecznictwu skrzepiającemu klimatycznemu. Leczenie *kiłowych* przebyło bardziej rozmaite losy. O ile w drugiej połowie XIX w. chorzy kiłowi masowo byli kierowani do zdrojowisk siarczanych, siarczano-solankowych i glauberskich, o tyle później pod wpływem znakomitych postępów leczenia chemicznego prawie zupełnie zniknęli z uzdrowisk, obecnie zaś w uznaniu doniosłej *roli wątroby* w lecznictwie tego zakażenia widzi się doniosły zwrot praktyczny, wyrażający się zdrojowym leczeniem wątroby obciążonej odtruwaniem znacznych ilości leków przeciwkiłowych i samymi jadami kiłowymi. Na podstawie bogatego doświadczenia balneologów francuskich leczenie chemiczne kombinuje się następowo z leczeniem zdrojowym w tych samych zdrojowiskach, jak za dawnych czasów, stosowaniem zarówno picia wód, jak i kąpieli uodparniających ustrój i czynników klimatycznych, ogólnie skrzepiających. Nawet leczenie gorączkowe da się dzisiaj zastosować w zdrojowiskach przez używanie kąpieli lub ogólnych otulań borowinowych z następowym kocowaniem, co pozwala uzyskiwać ciepłoty wcale pokaźne i przerwać w dowolnym momencie podniesienie ciepłoty przez rozwinięcie otuliny i napojenie chorego. Wiele schorzeń *skórnych*, występujących na podstawie zaburzeń wątrobowych i uczulenia ustroju leczy się obecnie z wielkim pożytkiem w zdrojowiskach. Także *nadciśnienie tętnicze* nie jest obecnie przeciwwskazaniem ogólnym do leczenia kąpielowego. Nadciśnienie wolne od zmian marskich w nerkach, niepowiklane miażdżycą znacznego stopnia, ulega nieraz znacznej poprawie przy stosowaniu wód glauberskich i kąpieli siarczanych, solankowych i kwasowęglowych. Zaburzeniem, które wymaga wielkiej uwagi przed wysłaniem chorego do zdrojowiska, jest znaczniejszy *przerost sterczu* z powodu możliwości przeciążenia dróg moczowych przy piciu wód. Tylko przypadki, w których pęcherz moczowy nie wykazuje zaburzeń w opróżnianiu, względnie te zaburzenia zostały skutecznie usunięte, nadają się do balneoterapii. Przykłady te nie wyczerpują bynajmniej całokształtu tych zagadnień a służyć mają tylko dla wykazania ważności należytego obmyślenia wskazań i przeciwwskazań lecznictwa zdrojowego.

W okresie życia ludzkiego leczenie zdrojowo-kąpielowe ma szeroki zakres zastosowania. Od wczesnego wieku dziecięcego, mniej więcej 6. roku życia, aż do wieku starczego zachodzą możliwości skutecznego leczenia zdrojowego. Wskazania do lecznictwa *dzieci* rozszerzyły się ostatnio znacznie; nie tylko zmiany zołzowe, gruźlicze i krzywicze, ale także zaburzenia odżywienia i stany allergiczne opierające się głównie na niedomodze wątroby (Mouriquand) są wdzięcznym przedmiotem leczenia zdrojowego i klimatycznego. Doświadczenie uczy, że *późny wiek* sam przez się nie jest przeciwwskazaniem ani do leczenia klimatycznego ani zdrojowego; nawet 75-letni starcy uzyskują doskonałe poprawy zdrowia o ile ustrój nie wykazuje wybitnych, ogólnych zmian schyłkowych, starczych lub chorobowych.

Skuteczność leczenia zdrojowiskowego zależy przede wszystkim od wyboru należytej pory leczenia. Ani zmiany chorobowe w stanie ostrym ani w schyłkowym, ze znacznymi zniszczeniami, ani też zmiany z dawien dawna już ustalone (wieloletnie zrosty i zesztywnienia, stare zaniki i t. p.), nie rokują już poprawy przy tym sposobie leczenia. Procesy zapalne, nie należycie uspokojone, grożą obostrzeniem i koniecznością przerwania leczenia zdrojowiskowego, tak, że badanie szczegółowe, a zwłaszcza badanie krwi (odczyn Biernackiego, leukocytoza i t. d.), ciepłoty, w całym przebiegu dobowym, są niezbędne do decyzji, czy chorego wysłać należy. Jest to ważny czynnik przede wszystkim w leczeniu schorzeń gośćcowych mięśni szkieletowych, mięśnia sercowego i stawów. Jako inny przykład konieczności wybrania odpowiedniego okresu leczenia może służyć choroba Basedowa, której leczenie klimatyczne i wodolecznicze powinno się rozpoczynać dopiero wtedy, gdy przemiana podstawowa materii wykazuje tendencję opadania wskaźnika spalania. W okresie kiedy zdrojowiska czynne były tylko porą letnią, trudno było nieraz zadośćuczynić tym oczywistym postulatom, obecnie sezony letnie i zimowe a nawet całoroczne i mnożące się zamknięte zakłady lecznicze po uzdrowiskach umożliwiają bezkłopotliwy dobór najodpowiedniejszej pory leczenia.

Każde uzdrowisko, zdrojowe czy klimatyczne, ma pewien zespół wskazań głównych, które podyktowane są zarówno zasobem przyrodzonych warunków leczniczych, jak też urządzeniami dodatkowymi i specjalizacją swoich lekarzy. O ile zasadniczo zakres możliwości leczniczej w pewnym uzdrowisku jest znacznie szerszy, to jednak wskazanym jest, w interesie sprawności leczenia, kierowanie przede wszystkim chorych wedle tych wskazań głównych. Jeśli gdzieś w zdrojowisku wskazanie dotychczas drugorzędne zaczyna się wybijać więcej na czoło, to zaznacza się to odrazu wprowadzeniem nowych urządzeń leczniczych dodatkowych i osiedlaniem się odpowiednich specjalistów.

Bardzo ważnym urządzeniem dodatkowym jest w każdym zdrojowisku odpowiednie *żywienie dietetyczne*. Jest to zagadnienie bardzo trudne, gdyż wymagające praktycznego współdziałania ze strony właścicieli pensjonatów i jadłodajni. Znacznym ułatwieniem w należytym rozwiązaniu tego problemu jest coraz powszechniejsze powierzanie kierownictwa działu wyżywienia w zdrojowiskach należycie wyszkolonym siłom w postaci absolwentek liceum dietetycznego w Inowrocławiu. Jak dalece ogólnie uznawana jest potrzeba takiej organizacji, świadczy okoliczność, że liceum to zaledwie może nadążyć zapotrzebowaniu. Z drugiej strony należy jednak podkreślić, że nowoczesne poglądy na dietetykę nie są jeszcze bynajmniej należycie rozpowszechnione. Przesadny rygoryzm np. w zakresie diety przeciwcukrzycznej i przeciwdnawej, naukowo nieuzasadniony, pokutuje jeszcze w umysłach nie tylko naszej inteligencji, ale nawet po części i lekarzy, co daje powód do pewnych nieuzasadnionych narzekań w tym kierunku. Jeżeli chodzi o cukrzycę, to należy podnieść z naciskiem, że tylko całkiem lekkie przypadki tej choroby nadają się do leczenia zdrojowiskowego.

W wyborze pomiędzy zdrojowiskami jednakowego typu trzeba uwzględniać także pewne czynniki ogólne i osobnicze. Do pierwszych należy położenie geograficzne zdrojowiska, a więc wzniesienie nad poziom morza i odległość od miejsca zamieszkania chorego. Chorzy silnie wyczerpani lub nerwowo bardzo pobudliwi znoszą zwykle lepiej miejscowość, której warunki klimatyczne mniej odbiegają od ich stałej siedziby; uciążliwa, długa podróż może być dla tych chorych również czynnikiem ujemnym. Ciężej chorzy potrzebują wielkich wygód w pomieszczeniu, które im może dać zwykle tylko zdrojowisko doskonale uposażone; lekko chorzy pragną nieraz rozrywek, które mieć mogą tylko w zdrojowiskach wielkich, o silnej frekwencji i zamożniejszej klienteli. Potrzebujący ciszy czuć się będą lepiej w zdrojowisku małym, niezamożni szukać muszą zdrojowisk najtańszych lub sezonów mniej uczęszczanych, a dających znaczne zniżki. Sezony te cieszą się dzisiaj coraz silniejszą frekwencją zarówno z powodu taniości, jak i łatwiejszej dostępności środków leczniczych, a także mniejszego przeciążenia lekarzy.

W interesie należytego wyniku leczenia jest często bardzo potrzebnym udzielanie szczegółowych wskazówek co do przebiegu badań i dotychczasowego leczenia przez lekarzy domowych. Obowiązek ten w latach ostatnich nie jest w należytej mierze wypełniany. Przeciążeni lekarze wielkomiejscy muszą poświęcać rzeczywiście ostatki swego czasu na korespondencję z lekarzami zdrojowymi. Nie jest właściwie koniecznym, żeby pisma te były odrazu wręczane do rąk pacjentów. Wysyłanie ich pocztą w godzinach pozaordynacyjnych do lekarza zdrojowiskowego jest właściwie sposobem najlepszym. To samo obowiązuje oczywiście lekarza zdrojowego po ukończeniu leczenia.

Przeprowadzanie wszelkich *badań laboratoryjnych* przed wysłaniem chorego do zdrojowiska oszczędza mu zachodu i straty czasu w zdrojowisku a nieraz oszczędza i przykrych zawodów w leczeniu, gdyż przeoczenie któregoś z tych badań jest nieraz powodem niepowodzenia leczniczego, zarówno w domu, jak i w zdrojowisku, nie wszystkie zaś zdrojowiska rozporządzają bogato wyposażoną pracownią na miejscu. Od czasu jak pracownie takie rozpowszechniły się w zdrojowiskach spotyka się w nich nieraz najbardziej doniosłe niespodzianki. Nie jest to bynajmniej zjawisko wyłącznie u nas spotykane, gdyż to samo sygnalizują także zdrojowiska innych krajów. Okoliczność, że leczenie w domu „nie idzie", nie może stanowić głównego wskazania do leczenia zdrojowiskowego.

Problem zdrowotności uzdrowisk związany jest silnie z sumiennością chorych przyjeżdżających i należytą uwagą lekarzy odnośnie do niebezpieczeństwa zawleczenia *chorób zakaźnych*. Przy masowym zjeździe chorych z różnych stron kraju, nie jest bynajmniej trudno zawlec chorobę zakaźną o ile się o tym niebezpieczeństwie nie pamięta. Lekarz domowy jest nieraz w trudnym położeniu wobec żądań chorego, chcącego się leczyć w zdrojowisku, a pochodzącego z miejscowości silnie nawiedzionej chorobą zakaźną. Główne niebezpieczeństwo stanowią przypadki odry, płonicy, kokluszu, duru brzusznego i czerwonki w okresie wylęgania. Stąd też pojawiają się tu i ówdzie po zdrojowiskach wypadki sporadyczne, a czasem i wybuchy epidemii, sprawiających ogromne trudności władzom sanitarnym i zarządowi zdrojowiska. Niedopatrzenia w tym kierunku lekarzy wysyłających wzgl. chorych, jadących „na własną rękę", jest ciężkim przestępstwem i grozi odpowiedzialnością karną, ustawowo wyraźnie sprecyzowaną.

Ciężkie warunki ekonomiczne z okresu przesilenia gospodarczego wprowadziły zwyczaj skracania okresu leczniczego w zdrojowiskach do 3 tygodni. Statystyka zdrojowisk za r. 1935 wykazuje nawet znacznie większe jeszcze skrócenie, gdyż gdzie niegdzie do 2 tygodni, co stanowczo stawia wartość tego leczenia już pod znakiem zapytania. O ile trzytygodniowy okres, bardzo przyjęty w niektórych zdrojowiskach francuskich, jest najczęściej wystarczający w leczeniu chorób narządu pokarmowego, o tyle okazać się może niewystarczający w leczeniu chorób narządu krążenia i zaburzeń wkrewnych, a bardzo często będzie zupełnie niewystarczający w leczeniu chorób narządu ruchowego. W tym kierunku ciekawe są spostrzeżenia balneologii sowieckiej, która uzyskuje nieraz dobre wyniki leczenia spraw gośćcowych i dnawych po sześciu- a nawet ośmiotygodniowym leczeniu. Ten okres był dawniej przed wojną zachowywany i gdzie indziej trzeba będzie do niego powrócić.

Über Balneotherapie. Von Doz. Dr. Sabatowski.

Es werden an der Hand einiger Beispiele manche Besonderheiten und neue Anschauungen in der Balneologie besprochen.

Wskazania i przeciwwskazania do leczenia uzdrowiskowego w schorzeniach narządów rodnych kobiety.

Podał: Prof. Dr J. ZUBRZYCKI.

Z Kliniki Położniczej i Chorób Kobiecych U. J. w Krakowie. Oddział Zdrojowiskowy w Krynicy. (Kierownik: Prof. Dr. J. Zubrzycki).

Lecznictwo zdrojowiskowe schorzeń narządów rodnych kobiety, zapoczątkowane przed szeregiem lat, stanowi już dzisiaj osobną gałąź lecznictwa zdrojowiskowego, stosowanego głównie w tych miejscowościach, które pod względem swoich własności przyrodo-leczniczych zbliżone są do pewnego typu zdrojowisk. Dzięki tym przyrodo-leczniczym swoim własnościom zdrojowiska te nabrały z biegiem czasu charakteru tak ściśle kojarzącego się z ich nazwą w jedną całość, że już sama nazwa określa rodzaj schorzeń, których leczeniu służą w głównej mierze. Cały szereg zdrojowisk polskich posiada walory lecznicze dla schorzeń narządów rodnych kobiety. Bezsprzecznie jednak, jak powszechnie wiadomo, pierwsze miejsce wśród nich zajmuje Krynica ze swoimi własnościami przyrodo-leczniczymi oraz wszechstronnymi urządzeniami. Naukowe podstawy, uzyskane w Oddziele Zdrojowiskowym Kliniki Położniczej i Chorób Kobiecych Uniw. Jagiell. w Krynicy pozwalają mi na ogólne ujęcie wskazań i przeciwwskazań do leczenia zdrojowiskowego schorzeń narządów rodnych kobiety w Krynicy, a zarazem i w innych zdrojowiskach o tym samym charakterze własności przyrodo-leczniczych.

Schorzenia narządów rodnych kobiety nadające się do leczenia w zdrojowiskach o wspomnianym typie, możemy podzielić na pewne grupy w zależności nie tyle od anatomicznych zmian, ile od rodzaju samej przyczyny, powodującej dane zmiany anatomiczne. Do pierwszej grupy zaliczamy schorzenia powstałe w następstwie procesów zapalnych, toczących się w narządach rodnych, a przebiegające wśród takich objawów jak upławy, nieprawidłowości w miesiączkowaniu, bóle, niepłodność i wreszcie zaburzenia w czynności fizjologicznej sąsiadujących narządów. Przewlekłe postacie zapaleń pochwy, macicy, jajowodów, jajników, tkanki łącznej i otrzewnej, otaczającej narządy rodne — oto anatomiczne postacie schorzeń tej grupy z którymi najczęściej spotykamy się, jako ze wskazaniami do leczenia zdrojowiskowego. Do drugiej zaliczamy schorzenia wynikłe z powodu nieprawidłowej czynności wydzielniczej gruczołów wkrewnych płciowych, powodującej niedorozwój narządów rodnych, zaburzenia okresu pokwitania, nieprawidłowości jajeczkowania, skąpe, zbyt obfite, rzadkie, za częste lub brak miesiączek, niepłodność, skłonność do poronień, zaburzenia okresu przekwitania w objawach swoich ograniczające się do narządów rodnych lub też noszące cechy ogólnej sprawy. Trzecią ewentualnie możnaby utworzyć w myśl zapatrywań niektórych autorów *(Michaelis, Lessnoj, Stravomyslov)*, o ile się uwzględni schorzenia dobrotliwe, nowotworowe macicy w rodzaju włókniaków, które pod wpływem zastosowania jedynie tylko pewnych metod leczenia zdrojowiskowego mają mieć rzekomo przebieg korzystniejszy dla chorej.

Rozpatrzmy z kolei rzeczy momenty działania czynników przyrodo-leczniczych zdrojowiskowych na wymienione rodzaje schorzeń. Poznanie bowiem tychże wytłumaczy z jednej strony dlaczego w tych, a nie innych postaciach chorobowych stosujemy leczenie zdrojowiskowe, a z drugiej strony umożliwi krytyczne ujęcie przeciwwskazań do leczenia zdrojowiskowego stanów chorobowych, wymienionych w powyższych grupach. Czynniki zdrojowiskowe, działające w tych wypadkach leczniczo mają w odniesieniu do powyższych grup schorzeń z jednej strony ogólny mechanizm zadziałania, a z drugiej strony miejscowy. W pierwszym wypadku działają one na przyrządy rodne drogą pośrednią ogólnych wpływów i bodźców, w drugim zaś bezpośrednio wprost na narządy rodne i otaczające je tkanki. O momentach natury ogólnej wspominam pobieżnie. Omawiam natomiast nieco szczegółowiej momenty, które mają znaczenie dla lecznictwa spraw chorobowych narządów rodnych kobiety i to głównie w odniesieniu do swojego działania miejscowego.

Z czynników o ogólnym mechaniźmie zadziałania wymienić należy te, które w związku z klimatycznymi własnościami zdrojowiska, oraz ogólnymi zabiegami przyrodo-leczniczymi wzmacniają odporność ustroju, przyczyniając się w ten sposób do szybszego wyleczenia spraw chorobowych, toczących się w narządach rodnych. Mam tu na myśli poza innymi także i odczyn ogólny ustroju, występujący w związku z zabiegami balneologicznymi. Na ogół jednak mechanizm zadziałania czynników zdrojowiskowych na narządy rodne drogą ogólnych wpływów i bodźców pomimo rozlicznych badań w tym kierunku nie jest jeszcze należycie rozświetlony. Bezsprzecznie punktem zaczepienia leczenia kąpielami bez względu na ich rodzaj jest w tych wypadkach skóra odbierająca i przenosząca bodźce zewnętrzne, które normują sprawność czynności fizjologicznych chorego ustroju. Jest to działanie bez kwestii nieswoiste, a nasilenie jego zależne jest od szeregu czynników, do których zaliczamy czynniki termiczne, chemiczne, jak na przykład jakość stężenia soli i tym podobne. Pośrednio korzystny wpływ na przebieg schorzeń narządów rodnych odgrywa też unormowanie sprawności sąsiadujących narządów, a więc przede wszystkim narządu moczowego i narządu trawienia. W leczeniu zdrojowiskowym mamy możność przez zastosowanie leczenia pitnego z użyciem odpowiednich wód uzyskania w tym kierunku żądanego wyniku. Poza tym jeszcze cały szereg innych czynników odgrywa tutaj niemałą rolę. Dość wspomnieć o znaczeniu całego systemu wegetatywnego, który jak wiadomo, ulega w warunkach klimatyczno-zdrojowiskowego leczenia odmiennemu nastawieniu.

O wiele lepiej są poznane czynniki wchodzące w grę w leczeniu wspomnianych schorzeń narządów rodnych

działające bezpośrednio na narządy rodne kobiety. Z tych czynników w pierwszym rzędzie wspomnieć należy o czynnikach natury termicznej i o czynnikach natury biologicznej, przy czym te drugie wchodzą w rachubę tylko w leczeniu spraw czynnościowych narządów rodnych. Pierwsze zaś znajdują zastosowanie w leczeniu zarówno spraw czynnościowych, jak i spraw zapalnych w narządach rodnych kobiety. Poza tym zasługują na uwagę w pewnych metodach leczniczych własności zdrojowiskowych czynników leczniczych takie, jak zdolności adsorbcyjne, bakteriobójcze, w szczególności w zabiegach miejscowych, jak na przykład dopochwowych.

Z zabiegów stosowanych w zdrojowiskach, a działających bezpośrednio na narządy rodne kobiety ze względu na swoje własności termiczne wymienić należy kąpiele, przestrzykiwania i okłady w rozmaitej formie, do których zaliczam także borowinę podawaną dopochwowo. Umożliwiają one podniesienie ciepłoty nie tylko powierzchni ciała lecz i narządów w głębi leżących i powodują tym samym przekrwienie narządów rodnych i otaczających je tkanek. Ten moment w ich działaniu ma zasadnicze znaczenie lecznicze tak w schorzeniach zapalnych narządów rodnych, jako też i w schorzeniach wynikłych z nieprawidłowej czynności wydzielniczej płciowych gruczołów wkrewnych. Zabiegi te, stwarzając lepsze warunki dla odżywienia tkanek narządów rodnych, sprzyjają z jednej strony leczeniu spraw chorobowych zapalnych, przyśpieszając wessalność nacieków i wysięków zapalnych, z drugiej strony zwiększają, względnie normują czynność wydzielniczą jajników. Przyczym w tych drugich wypadkach działanie ich jest wzmożone i sumuje się z wpływu wywartego na narząd rodny w całości i z zadziałania na jajniki, które w ten sposób zostały pobudzone do wytwarzania większej ilości hormonów płciowych jajnikowych i dostarczenia ich ustrojowi. Szczególniejsze znaczenie ma to w zaburzeniach wynikłych z nienależytej czynności wydzielniczej jajników i to głównie w odniesieniu do hormonu rujowego. Zwiększenie bowiem ilości hormonu rujowego wytwarzanego przez jajniki w następstwie lepszego ich odżywienia przyczynią się do rozrostu macicy i wspomaga tym samym bezpośrednie działanie termiczne na macicę.

Możliwość zadziałania czynników natury biologicznej zawdzięczają zdrojowiska temu, że pewne ze środków przyrodoleczniczych zdrojowisk, mam tu na myśli borowinę, zawierają w dużej ilości hormon rujonowy, który, jak to ostatnie badania wykazały, zostaje wessany w czasie zabiegów zdrojowiskowych do ustroju. Dzięki swoim własnościom wywołuje on rozrost pewnych części narządów rodnych, a tym samym wpływa korzystnie na ich sprawność fizjologiczną.

Jak z powyższego widać w mechaniźmie leczenia omawianych spraw chorobowych odgrywa zasadniczą rolę czynnik termiczny i biologiczny.

W związku z poznaniem mechanizmu zadziałania własności przyrodo-leczniczych zdrojowisk na schorzenia narządów rodnych kobiety jasnym stają się dla nas i wskazania lecznicze, o których na początku wspomniałem. Jasnym też będą i przeciwwskazania, które należy uwzględnić w leczeniu zdrojowiskowym tak spraw zapalnych, jako też i czynnościowych narządów rodnych. We wszystkich tych sprawach, toczących się w narządach rodnych, w których z jednej strony czynnik termiczny, a z drugiej strony czynnik hormonalny może wywrzeć niekorzystny wpływ na dane schorzenie narządów rodnych, pogarszając stan chorobowy, należy leczenia zdrojowiskowego nie stosować. Nie należy więc stosować leczenia zdrojowiskowego w sprawach zapalnych narządów rodnych w stadium ostrym, w tych bowiem razach czynnik termiczny spowodować może pogorszenie sprawy. Nie należy stosować także leczenia zdrojowiskowego w przypadkach spraw zapalnych narządów rodnych w krótkim czasie po przejściu ostrego okresu schorzenia, może bowiem znowu w związku z termicznym zadziałaniem na narządy rodne wystąpić nawrót schorzenia w postaci jego zaostrzenia. Czynniki termiczne, jako powodujące znaczne przekrwienie w narządach rodnych nie mogą być stosowane w ciąży, w czasie krwawień, tak fizjologicznych, jak i patologicznych, mogą bowiem spowodować w pierwszym wypadku przerwanie ciąży, w drugim zwiększenie nasilenia i czasu trwania krwawień. Z obawy więc przed tym nie należy w tych wypadkach stosować leczenia zdrojowiskowego.

Nie stosujemy też w pełnym tego słowa znaczeniu leczenia zdrojowiskowego w wypadkach nowotworów i to tak dobrotliwych, jak i złośliwych wychodzących z narządów rodnych. A pewne próby, o których na początku wspomniałem, korzystnego wpływu leczenia zdrojowiskowego w postaci okładów z borowiny i różnych innych mułów na sutki w wypadkach włókniaków zapoczątkowane w niedawnym czasie, wymagają jeszcze potwierdzenia. Leczenie jednak zdrojowiskowe w pełnym tego słowa znaczeniu wpływa niekorzystnie na przebieg schorzeń nowotworowych, powodując szybszy rozrost guzów nowotworowych i to głównie w związku z termicznymi czynnikami, wchodzącymi w grę w leczeniu zdrojowiskowym. Poza czynnikiem termicznym niekorzystnym w tych wypadkach jest także, szczególnie w odniesieniu do włókniaków, wpływ hormonalny. Zwiększenie bowiem w ustroju ilości hormonu rujowego przyśpiesza wzrost włókniaków. Dla leczenia spraw zapalnych obecność czynnika hormonalnego w stosowanych zabiegach przyrodo-leczniczych jest obojętna.

Różne zabiegi zdrojowiskowe pozwalają na zastosowanie czynnika termicznego, jako też i czynnika hormonalnego w leczeniu schorzeń narządów rodnych. O ile jednak czynnik termiczny staramy się zastosować w postaci zabiegów koncentrujących jego działanie w okolicy schorzałych narządów rodnych, jak na przykład kąpiele nasiadowe, gorące przestrzykiwania, podawanie borowin dopochwowo, okłady na dolną część brzucha i tak dalej, to czynnik hormonalny staramy się podać w postaci zabiegów działających na jak największą przestrzeń skóry. Dążymy bowiem, w pierwszym wypadku do wywołania przekrwienia i stworzenia tym samym lepszych warunków dla gojenia sprawy chorobowej tylko w okolicy schorzałych narządów, a w drugim do umożliwienia wessania jak największej ilości jednostek hormonu rujowego do ustroju.

W schorzeniach zapalnych narządów rodnych kobiety, w których stosowanie bodźców termicznych, w celach leczniczych, ma zasadnicze i podstawowe znaczenie, odpowiednie dawkowanie bodźca jest niezmiernie ważne. Leczenie bowiem spraw zapalnych narzą-

dów rodnych wymaga, jak to doświadczenie kliniczne poucza, niezmiernie ostrożnego postępowania i odpowiedniej kontroli chorej, szczególnie w sprawach zapalnych przydatków macicy. W związku z tym w wypadkach tych, a przynajmniej w wypadkach, co do których posiadamy wątpliwość czy ostry okres schorzenia przeminął rozpoczynać należy leczenie zdrojowiskowe od zabiegów lżejszych, mniej drażniących, zaliczanych do niższego stopnia skali bodźców i dopiero po ścisłej obserwacji chorej stosować zabiegi energiczniej działające. Zastosowanie bowiem z początkiem leczenia odrazu bodźców bardzo silnie termicznie działających może spowodować szczególnie w przypadkach jeszcze do niedawna świeżej sprawy, niepożądane zaostrzenia i powikłania, uniemożliwiające dalsze stosowanie leczenia zdrojowiskowego.

Skala bodźców termicznych jaką posługiwać się możemy w leczeniu zdrojowiskowym jest bardzo rozległa. Zależy bowiem nie tylko od natury czynnika leczniczego, który zastosujemy, lecz także od czasu trwania zadziałania tego czynnika, od wysokości ciepłoty danego zabiegu i od rodzaju samego zabiegu. Energiczniej bowiem działać będzie kąpiel borowinowa, niż kąpiel mineralna, okład borowinowy o wyższej ciepłocie przez dłuższy czas podany, niż tenże sam okład o niższej ciepłocie lub krócej zastosowany, kąpiel borowinowa nasiadowa niż okład borowinowy.

W lecznictwie zdrojowiskowym schorzeń narządów rodnych kobiety przestrzeganie należyte i ścisłe wskazań i przeciwwskazań tak ogólnych jako też i miejscowych, obok rozpoznania rodzaju i okresu schorzenia warunkuje bezwzględnie korzystny wynik leczniczy. Jesto to zasadą powszechną w medycynie, lecz zwracam na ten moment dlatego szczególniejszą uwagę, że nie uwzględnienie tegoż w zastosowaniu zabiegów przyrodo-leczniczych powoduje bardzo często pogorszenie sprawy chorobowej, w postaci zaostrzeń stanów zapalnych, występowania długotrwałych krwawień i tym podobnych, przynosząc chorej raczej szkodę niż korzyść. Stąd też tak częste skargi na niepomyślny wpływ leczenia zdrojowiskowego na przebieg schorzeń narządów rodnych, w szczególności w wypadkach spraw zapalnych i nowotworowych narządów rodnych kobiety.

Indikationen und Kontraindikationen zur balneologischen Behandlung der Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane.

Aus der Frauenklinik der Jagellonischen Universität in Kraków, Balneologische Abteilung in Krynica. (Vorstand: Prof. Dr J. Zubrzycki).

Gewisse Badeorte eignen sich besonders zur Behandlung der Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane infolge ihrer Naturheilkräfte. Diese Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane können wir in zwei grundsätzliche Gruppen einteilen. Zur ersten Gruppe gehören die entzündlichen, zur zweiten die infolge der krankhaft veränderten Funktion der sexuellen innersekretorischen Drüsen entstandenen Krankheiten und Symptome. Die Wirkungsfaktoren, welche wir bei der balneologischen Behandlung beider Krankheitsgruppen anwenden können, teilen wir in lokale und allgemeine, ein. Als lokale nehmen der thermische und der hormonale Faktor den ersten Platz ein. Den thermischen Faktor wenden wir je nach der Art der Erkrankung, in stärkeren oder schwächeren Behandlungsmethoden, an. Die grosse Anwendungsskala der in der balneologischen Behandlung angewandten Reiztherapie ermöglicht die willkürliche Regulierung der Stärke der angewandten Reizfaktoren, was von einer besonderen Wichtigkeit bei der Behandlung der entzündlichen Erkrankungen, ist. Die Anwendung des Hormonalfaktors ist auch bei der balneologischen Behandlung in hohem Grade möglich, da das Moor eine beträchtliche Menge des Ovarialhormones enthält und infolge der grossen Resorbtionsfläche (die Haut) grosse Quantität dieses Hormones in den Organismus eingeführt wird. Geschwülste und akut-entzündliche Erkrankungen der Genitalorgane des Weibes eignen sich zu einer sensu stricto balneologischen Behandlung nicht, da in diesen Fällen in verschiedenen Behandlungsmethoden angewandten Naturheilkräfte, infolge ihrer thermischen oder hormonalen, — je nach der Art der Krankheit, — Einwirkung, einen ungünstigen Einfluss auf den Verlauf des Grundleidens ausüben.

Wskazania i przeciwwskazania do leczenia zdrojowego i klimatycznego chorób skórnych i wenerycznych.

Podał: Prof. Dr FRANCISZEK WALTER Dyrektor Kliniki Dermatologicznej U. J.

CZĘŚĆ OGÓLNA

Leczenie klimatyczno-zdrojowe zyskuje coraz większe zastosowanie w zespole zabiegów leczniczych, stosowanych w cierpieniach skórnych i pewnych postaciach schorzeń wenerycznych. Zmiana miejsca pobytu, zmiana klimatu, poddanie się różnego rodzaju zabiegom fizykalnym, wzmacniającym odporność ustroju, a przede wszystkim zabiegi balneologiczne sprawiają, że leczenie w zdrojowiskach nieraz w opornych na zwykłe leczenie przypadkach, odnosi pożądany skutek. Również zmieniły się zapatrywania nasze na istotę działania kąpieli w pewnych schorzeniach skórnych, wiemy bowiem, że różne czynniki poza samym działaniem wód mineralnych są skutecznym czynnikiem leczniczym. Wiemy również, że w niektórych postaciach chorób skórnych, leczenie zdrojowe może niekorzystnie wpływać na przebieg schorzenia, prowadząc do zaostrzenia i pogorszenia się objawów chorobowych.

Nic więc dziwnego, że przeżywamy okres zmiany w naszych dotychczasowych zapatrywaniach na lecznicze. znaczenie kąpieli. W leczeniu domowym nie

wzbraniamy się dziś przed stosowaniem wody w postaci zmywań, okładów lub kąpieli u chorych z zapaleniami skóry lub wypryskiem przewlekłym, jak to dotychczas czyniono; przeciwnie, polecamy je, przekonawszy się o korzystnym leczniczym wpływie wody. Jest więc rzeczą zrozumiałą, że również w przypadkach schorzeń przewlekłych i często nawracających, leczenie wodami mineralnymi prowadzi do korzystnego wyniku i to nieraz, jak wspomniałem, nawet w tych przypadkach, w których stosowanie wypróbowanych metod leczniczych zawiodło.

Wiele metod leczniczych, którymi się posługujemy, jest właściwie zbiorem różnych elementów leczniczych, toteż same zabiegi hydromineralne nie są jedynie działającym czynnikiem. Pobyt bowiem w spokojnym zdrojowisku, przerwa w pracy fizycznej i wysiłkach intelektualnych, zmiana sposobu życia i odżywiania, leczenie klimatyczne wśród odmiennych warunków terenowych i atmosferycznych, ma niepoślednie wspierające znaczenie w leczeniu wodami mineralnymi. Poza tym wynik leczniczy zależy nie tylko od składu chemicznego wody mineralnej, ale od sposobu jej podawania.

Ze stanowiska działania leczniczego wód mineralnych na cierpienia skórne, wybitne znaczenie posiada zarówno akcja miejscowego działania ogniskowego, która wpływa na zmianę przebiegu nasilenia objawów chorobowych miejscowych, jak także akcja ogólna, wywierająca wpływ na odległe, nieprawidłowe czynności ustrojowe, będące nieraz przyczyną powstawania cierpienia skórnego. Toteż najskuteczniejsze będzie działanie tych wód mineralnych, które zdolne są do obu rodzajów działań: miejscowego i ogólnego.

W akcji miejscowej biorą zasadniczy udział składowe czynniki wód mineralnych, a więc np. obecność siarki, arsenu, jodu, bromu i t. p., dalej charakter fizykalny wody, jej izotonia, radioczynność i t. p. Działanie miejscowe wód leczniczych ujawnia się zazwyczaj jako akcja uspokajająca i obniżająca nasilenie odczynów zapalnych zmian skórnych, ale niekiedy także jako akcja podniecająca, drażniąca, powodująca zaostrzenie objawów chorobowych. Nieraz występowanie miejscowego odczynu po zabiegach balneologicznych, na odcinkach nie wykazujących wybitniejszych zmian chorobowych, wskazuje ne siedzibę schorzenia. Działanie wód mineralnych ujawnia się również jako działanie przeciwgnilne, co szczególnie da się stwierdzić w przypadkach chorób bakteryjnych lub pasożytniczych skóry. Prócz tego bezpośredniego działania przeciwbakteryjnego i przeciwpasożytniczego, na ustępowanie cierpienia wpływa działanie ogólne, wzmacniające siły obronne naturalne ustroju, podniecające fagocytozę i sprzyjające odnawianiu się komórek naskórkowych, przyspieszając ich regenerację. Działanie bowiem wód mineralnych wywiera korzystny wpływ w przypadkach zaburzeń w rogowaceniu, a mianowicie wpływa hamująco na zbyt szybki rozwój komórek naskórka nieprawidłowego rogowaciejącego, np. w przypadkach łuszczycy, w którym to cierpieniu wadliwe rogowacenie naskórka prowadzi do ustawicznego tworzenia się pokładów łusek.

Zawartość składników chemicznych w wodach leczniczych wpływa więc na czynności keratoplastyczne naskórka. W ten sposób działają arsen i siarka, zwłaszcza ta ostatnia, która stale znajduje się w naskórku, jako ważny czynnik składowy, biorący udział w życiowych czynnościach jego komórek.

Wody mineralne działają również pośrednio na odżywianie skóry, jako następstwo wprowadzenia wody do ustroju.

Jest rzeczą ogólnie znaną, że w powstawaniu chorób skórnych bierze udział cały ustrój. Liczne cierpienia wewnętrzne pozostają w związku z powstawaniem i przebiegiem cierpień skórnych, toteż leczenie wodami mineralnymi, wywierając korzystny wpływ na tego rodzaju zaburzenia ustroju, działa również korzystnie na samo cierpienie skóry.

W leczeniu wodami mineralnymi cierpień skórnych od dawna stosuje się wody siarczane i to zarówno jako kąpiele, wody pitne, lub jako kąpiele błotne i okłady mułowe. Poza swoistym działaniem siarki na zmiany chorobowe, leczenie wodami siarczanymi wywiera działanie bodźcowe na cały ustrój, na jego sprawność odczynową i wpływa korzystnie na wzmożenie naturalnych czynników obronnych. Wprawdzie bodźce te są łagodne, niemniej działając przez długi czas, podniecać mogą czynności życiowe komórek w sposób dodatni. Poza tym w przypadkach uczulenia ustroju, na szkodliwe dla ustroju antygeny, wody mineralne działają odtruwająco.

W działaniu wód siarczanych właściwa czynność lecznicza przypada siarkowodorowi, który w czasie kąpieli dostaje się do ustroju poprzez skórę, co potwierdza obecność siarki w powietrzu wydechiwanym w czasie i po kąpieli. Ale nie jest to jedyna droga przedostawania się siarki do ustroju; siarkowodór przedostaje się również drogami oddechowymi, powietrze bowiem ponad poziomem wody siarczanej przesycone jest siarkowodorem. Ciepłota kąpieli wpływa na wydzielanie się obfitsze siarkowodoru do powietrza otaczającego.

Działanie wód siarczanych określamy jako działanie miejscowe, bezpośrednie na powłoki skórne i jako działanie ogólne, na cały ustrój. Od zawartości siarki w wodzie zależy wybitniejsze działanie kąpieli siarczanej na skórę. Siarka, przenikając poprzez naskórek, wywołuje w warstwie brodawkowej skóry rozszerzenie naczyń krwionośnych, co znowu z kolei wywiera wpływ na jej lepsze odżywienie i wpływa korzystnie na wsysanie się nacieków zapalnych. Na sam naskórek siarka wywiera wybitne działanie keratoplastyczne, co zwłaszcza uwydatnia się w sprawach wadliwego rogowacenia naskórka (parakeratosis), np. w łuszczycy, przewlekłych łuszczących się wypryskach i t. p.

O działaniu wody siarczanej na układ krwionośny obwodowy przekonujemy się, stwierdzając wybitne zaczerwienienie skóry, odcinające się ostrą granicą od prawidłowo zabarwionej powierzchni skóry tuż po kąpieli, przy czym od zawartości siarkowodoru zależy żywsze i wybitniejsze przekrwienie skóry.

Wody siarczane posiadają również wybitne działanie odtruwające, anagotoksyczne, zwłaszcza przy ich podawaniu doustnym, toteż od dawna stosowane były w przpadkach przewlekłych zatruć, jak ołowica, rtęcica, a także po długotrwałych leczeniach przeciwkiłowych solami metali ciężkich, celem łatwiejszego i szybszego usunięcia ich z ustroju.

W leczeniu chorób skórnych korzystne działanie wywiera leczenie solankami jodowo-bromowymi, dzia-

łającymi dodatnio zwłaszcza w tych cierpieniach skóry, w których wskazane jest stosowanie solanek, np. w stanie zołzowatym skóry (status scrophulosus). W leczeniu wodami jodowo-bromowymi zaznacza się przede wszystkim działanie jodu, który najprawdopodobniej poprzez skórę przedostaje się w postaci jonów do ustroju. Wprawdzie stosowanie samego jodu nie posiada już dziś tak rozległych wskazań w leczeniu chorób skórnych i kiły jak dawniej, niemniej jod w tej postaci, łącznie z innymi składnikami mineralnymi zawartymi w wodzie, wywiera wpływ korzystny na przebieg niektórych przewlekłych cierpień. Toteż stosowanie solanek jodowo-bromowych w postaci kąpieli, wód pitnych, okładów mułowych lub borowinowych, posiada dziś pełne znaczenie.

Kąpiele solankowe, których głównym składnikiem działającym jest sól kuchenna, znajdują również zastosowanie w lecznictwie dermatologicznym. Polskie solanki zawierają również inne składniki mineralne, jednak wspólnym dla nich wszystkich jest obecność soli kuchennej. W działaniu na skórę wywiera wpływ przede wszystkim ciepłota kąpieli, czas jej trwania i stężenie soli kuchennej. To energiczniejsze działanie występuje w związku z podrażnieniem zakończeń nerwowych i rozszerzeniem naczyń krwionośnych, jako wybitniejsze przekrwienie skóry, zwłaszcza jej warstwy brodawkowej, co znów wpływa korzystnie na ustępowanie przewlekłych spraw zapalnych skóry, prowadząc do łatwiejszego wsysania się nacieków zapalnych, ustępowania spraw wysiękowych skóry i naskórka i zapobiega wtórnym zakażeniom bakteriami ropnymi. W przypadkach równocześnie istniejących nieżytów błon śluzowych górnych dróg oddechowych, jak to np. zdarza się w przypadkach zmian zołzowych, działanie kąpieli solankowych wpływa korzystnie na cały zespół objawów chorobowych. W przypadkach t. zw. stanu naczyniowo-nerwowego (status vasoneuroticus), będącego przyczyną powstawania różnych spraw chorobowych skóry, zależnych od zmian w skórnym układzie naczyniowo-nerwowym, jak np. w zespole żylakowym, w przypadkach choroby Raynaud'a, erytromelalgii, sinicy kończyn, odmrożeniach, działanie solanek zaznacza się przywróceniem równowagi w czynnościach układu naczyniowo-nerwowego skóry i prawidłowej kurczliwości naczyń, a co za tym idzie, ustępowaniem objawów chorobowych.

W niektórych postaciach wyprysków, powstających na tle stanu wysiękowego, stosowanie solanek może prowadzić do pogorszenia stanu chorobowego, dlatego też w każdym przypadku należy postępować indywidualnie.

W działaniu kąpieli kwasowęglowych na ustrój, udział wybitny bierze skóra, przez nią bowiem, a także przez drogi oddechowe, odbywa się przedostawanie się kwasu węglowego. Skóra chorobowo nie zmieniona, dobrze ukrwiona, o prawidłowym napięciu, wilgotna, wchłania lepiej, niż skóra chorobowo zmieniona, naciekła, sucha, łuszcząca się lub pokryta warstwami nadmiernie zrogowaciałego naskórka. Te zmiany chorobowe stoją również na przeszkodzie w wydzielaniu się przez nie na zewnątrz kwasu węglowego, wskutek czego może on gromadzić się w nadmiarze w ustroju.

Działanie kwasu węglowego na ustrój jest dobrze znane, a zwłaszcza na narząd krążenia, toteż pobudzenie tego narządu przyczynia się do pobudzenia ogólnej sprawności ustroju i jego czynności obronnych. Sploty naczyń krwionośnych skóry właściwej ulegają wybitniejszemu rozszerzeniu po wchłonięciu CO przez skórę.

W podobny sposób działają również kąpiele żelaziste, jednak przez skórę ulega wchłanianiu tylko kwas węglowy, który wody te zawierają w znacznych ilościach, podczas gdy samo żelazo nie ulega wchłonięciu.

Wśród zabiegów stosowanych bezpośrednio na powłoki skórne, duże znaczenie posiadają okłady i kąpiele mułowe i borowinowe. Borowina, produkt utlenienia torfu, jest złym przewodnikiem ciepła, dlatego też pozwala na stosowanie wysokiej ciepłoty, czy to pod postacią kąpieli, czy też okładów. Prócz tego działając jako czynnik mechaniczny na powierzchnię skóry, przyczynia się do jej przekrwienia.

Muły, zawierające glinę, wapń, kwas siarkowy i siarkawy, siarczany, siarczyny i tiosiarczyny, a także żelazo, stanowią masę lepką, mazistą, dającą się dobrze zaadaptować na chore odcinki skóry.

Przewlekłe zmiany zapalne właściwej skóry, połączone z przerostem warstw rogowych naskórka, zmiany zapalne w naczyniach chłonnych, obrzęki, obrzmienia, stanowią przedmiot zabiegów leczniczych okładami z mułu lub borowiny. Wskazania te rozszerzają się również na przypadki przewlekłych zmian zapalnych w narządach ruchu, jak stawach i mięśniach, a nawet kościach. Kąpiele mułowe i borowinowe działają na cały ustrój, prowadząc do przestrojenia tegoż i pobudzenia naturalnych czynników obronnych.

Leczenie wodami mineralnymi stosowanymi doustnie, wywołuje również korzystne działanie na przebieg i ustępowanie chorób skórnych. Picie wód mineralnych u ich źródeł wywiera wybitny wpływ leczniczy w wielu cierpieniach ustroju, będących w związku z nieprawidłowymi zmianami skóry. W leczeniu doustnym wodami stosuje się solanki lub wody alkaliczno-słone, zawierające jod i brom. O rzeczywistym wchłanianiu przez ustrój bromu lub jodu w następstwie picia wód jodowych, świadczą objawy następowe, np. jodzica, charakteryzująca się przede wszystkim zmianami trądzikowymi.

Wybitne znaczenie lecznicze posiada stosowanie wewnętrzne wód siarczanych. Rola siarki w biochemiznie tkanek jest wybitna, toteż bez wątpienia podawanie siarki wywiera korzystny wpływ na ustrój. Działalność wód siarczanych, jak wiadomo, jest tym wybitniejsza, im więcej zawierają one siarkowodoru, ale również działają też inne składniki, jak sól kuchenna, wapń i magnez. Wydzielający się przez drogi oddechowe siarkowodór, wywiera wybitny wpływ na czynności oddechowe, na krążenie, na czynności wydzielnicze ustroju, podnosząc ogólną energię procesów biologicznych ustroju i zwiększając jego odporność na czynniki szkodliwe.

Wody gorzkie, głównie ze względu na zawartość siarczanu sodu i magnezu, a w wodach słono-gorzkich jeszcze soli kuchennej, wpływają korzystnie leczniczo na zaburzenia wewnętrzne ustrojowe, będące w związku z cierpieniami skórnymi i przyczyniają się do ich ustępowania.

W piciu szczaw obojętnych działanie lecznicze przypada głównie kwasowi węglowemu. Szczawy wapniowe lub wapniowo-magnezowe przez zawartość także soli

wapniowych magnezu, dwuwęglanów wapnia i magnezu, działają drogą pośrednią na ustępowanie zmian skórnych.

Współczesne badania coraz częściej wskazują na działanie odtruwające, anagotoksyczne wód leczniczych, polegające przede wszystkim na działaniu zawartej w nich soli kuchennej. Takie wybitne działanie odczulające w przypadkach uwrażliwienia ustroju posiadają wody siarczane, wywołujące w sposób nieswoisty działanie przestrajające i zapobiegające powstawaniu odczynów uczuleniowych. Również wodom mineralnym przypisać należy działanie katalityczne.

Obecność emanacyj radowych w wodach mineralnych (radioczynnych) podnosi ogólne działanie wody na ustrój.

Działanie klimatyczne w leczeniu chorób skórnych jest nam dziś bliżej znane. Ujmujemy je jako zespół pojedynczych czynników kosmicznych, atmosferycznych i ziemskich. Czynniki te jako bodźce działają nie tylko bezpośrednio na powłoki skórne i na cały ustrój, ale także pośrednio poprzez skórę, przez wywołanie w niej zmian odczynowych. Czynniki te są stale zmienne i nie tylko zależne od pór roku, ale zmieniają się również w ciągu dnia i nocy. Czynniki kosmiczne, wpływając na zachowanie się właściwości klimatycznych i wody gruntowej, działają jako wybitne bodźce przede wszystkim na układ nerwowo-wegetatywny. Od właściwości konstytucjonalnych skóry, zależeć będzie korzystny lub szkodliwy wpływ tych bodźców.

Bodźce te, to ciepłota, napromieniowanie słoneczne, suchość i wilgotność powietrza, stosunki elektryczne atmosfery, opady, zamglenia, czystość powietrza. Również i sam skład powietrza bierze w tym działaniu bodźcowym znaczniejszy udział.

Wszystkie te klimatyczne podniety, jeżeli tylko są w odpowiedni sposób dozowane, wywierają korzystny wpływ leczniczy, wzmacniając obronne czynniki ustroju i uczynniając układ siateczkowo-śródbłonkowy. Klimat wysokogórski wywiera działanie podniecające na ustrój, tym większe, im wyżej jest miejsce pobytu chorego położone. Działa tutaj zachowanie się ozonu w powietrzu, nasilenie promieniowania, czystość powietrza, wywierające wybitny wpływ na narząd krążenia i na narząd oddechowy. Wszystkie czynności ustrojowe doznają korzystnych podniet, a ustrój cały odpowiednio się przestraja. Ale nie da się zaprzeczyć, że działanie klimatu wysokogórskiego zależy od indywidualnych zdolności odczynowych ustroju leczonego i od samego cierpienia, zbyt bowiem silne podniety klimatyczne mogą szkodzić. Znaczną rolę w tych warunkach leczniczych odgrywa system nerwowy.

Tereny niżej położone, pagórkowate, a nawet nizinne, nadają się dla leczenia klimatycznego wielu cierpień skórnych, zwłaszcza tych, którym towarzyszy uporczywe swędzenie. Działanie klimatu nadmorskiego ze względu na szybkie zmiany w ciepłocie powietrza, jak też i wpływy mechaniczne, w postaci silnych ruchów powietrza, nie pozostają bez znaczenia na zachowanie się skóry. Naskórek pod wpływem zmieniających się często bodźców meteorologicznych ulega zrogowaceniu, staje się grubszy i ciemniejszy, zwłaszcza, że procesy barwikowe zaznaczają się w sposób wybitniejszy. Naczynia skórne, włosowate ulegają rozszerzeniu, co sprzyja niekiedy wsysaniu się nacieków zapalnych w skórze, jednakże niekiedy przychodzi do trwałego rozszerzenia włosowatych naczyń skórnych (teleangiectasiae). Poza tym pewne sprawy chorobowe mogą ulegać zaostrzeniu i pogorszeniu, toteż raczej przypadki ze schorzeniami skórnymi o przebiegu przewlekłym należy kierować nad morze. Gruźlica skóry, tuberkulidy, gruźlica gruczołów chłonnych, nadają się do leczenia klimatycznego nadmorskiego. Zaburzenia w wydzielaniu gruczołów łojowych i potnych (seborrhoea, hyperhidrosis) nadają się również do leczenia w klimacie nadmorskim. W tych przypadkach kąpiele morskie, a w szczególności nasłonecznienie i działanie mechaniczne ruchów powietrza, przywraca prawidłowe czynności naskórka i gruczołów skóry, powoduje wybitniejsze tworzenie się barwika, co wpływa także na zwiększenie się odporności powłok skórnych. Nasłonecznienie jednak w przypadkach opieszałego wytwarzania się barwika w skórze, a więc u osób ze skórą bladą, lub też w przypadkach niedomogi barwikowej (vitiligo) może działać szkodliwie i łatwo wywoływać odczyny zapalne i to nawet znacznego stopnia, stąd też wskazane jest ostrożne naświetlanie, celem stopniowego przyzwyczajenia skóry i zmuszenia naskórka do wytwarzania barwika.

Podróże morskie, w okolice wolne od alergenów roślinnego pochodzenia, będących przyczyną corocznego pojawiania się w pewnej porze roku alergicznych cierpień skórnych i błon śluzowych, powodują, że w danym krytycznym dla chorego okresie, objawy chorobowe nie występują.

CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA.

Leczenie wodami mineralnymi chorób skórnych i wenerycznych.

1. Wody siarczane.

W Polsce biją źródła wód siarczanych, które można podzielić na dwie grupy: grupę wód siarczano-słonych i siarczano-wapniowych (wapniowo-magnezowych). Wody siarczane zajmują naczelne miejsce w leczeniu przewlekłych chorób skórnych, zwłaszcza występujących u osób z nieprawidłowymi stanami konstytucjonalnymi rogowacenia naskórka, a także w chorobach wenerycznych.

Działanie farmakologiczne siarki na naskórek jest różne i stosuje się ją najczęściej zewnętrznie w postaci past, maści i t. p. i siarczanych kąpieli domowych, a przede wszystkim jako leczenie zdrojowe. Leczenie wodami siarczanymi w zdrojowiskach wywiera z natury rzeczy wybitniejszy wpływ leczniczy, a to ze względu na różne uboczne czynniki. Wody siarczane, ażeby mogły wywierać skuteczne lecznicze działanie, zawierać muszą większą ilość siarkowodoru, przynajmniej ponad 1 mg na 1 litr wody, oraz znaczniejszą ilość siarczanów sodu, potasu, wapnia i magnezu.

Polskie wody siarczane odznaczają się bardzo znacznymi ilościami siarkowodoru w porównaniu ze źródłami zagranicznymi. Wody siarczano-słone (z większą zawartością soli kuchennej) znajdują się w Busku (kilkanaście źródeł do kąpieli, dwa nr. 1 i 2, do picia) i Solcu (najsilniejsze w Europie, zawierając także jod i sól glauberską oraz muły lecznicze), a źródła siarczano-wapienne z zawartością wapnia i magnezu w Horyńcu (bogate

złoża borowiny), Lubieniu Wielkim, Krzeszowicach (skład zbliżony do zdrojów w Piszczanach i Trenczynie), Szkle, Swoszowicach (dwa zdroje), Podgórzu pod Krakowem i Niemirowie.

Wody stosowane wewnętrznie (źródła siarczano-słone: Busk, Truskawiec, Horyniec, siarczano-wapniowe: Lubień Wielki i Niemirów), ażeby mogły wywrzeć odpowiednie lecznicze działanie, muszą zawierać jak największe ilości siarki utlenionej, jako głównego składnika. Leczenie to podnosi ogólną energię biologicznych procesów ustroju, zwiększa odporność ustroju, posiadając, jak stwierdzono, zdolność przekształcania jadów o nieznanym składzie chemicznym na związki pozbawione wpływów toksycznych. Jest to więc działanie odtruwające, przyspieszające wydalanie z ustroju substancyj nieorganicznych, wprowadzonych do ustroju. Toteż w przewlekłych zatruciach alkaloidami lub solami metali ciężkich, jak po leczeniu rtęcią i bizmutem, wywierają korzystne działanie.

Stwierdzono również, że wody siarczane (Busk) wywierają działanie odczulające, przeciwwstrząsowe, bez względu na sposób ich podawania czy to doustny, czy podskórny w postaci wstrzykiwań.

Wskazania w dziedzinie leczenia chorób skórnych wodami siarczanymi są liczne, przy czym zwraca się uwagę nie tylko na leczenie miejscowe, a więc na działanie kąpieli na naskórek i ułatwianie, przez rozmiękczanie jego warstw zrogowaciałych, wnikania czynników chemicznych, dalej na ich bezpośrednie działanie przeciwgnilne w przypadkach ropnych zakażeń skóry, ale także na działanie ogólne.

W leczeniu chorób zakaźnych skóry stosujemy kąpiele siarczane w przypadkach przewlekłych cierpień pochodzenia bakteryjnego, a więc zakażeń paciorkowcami i gronkowcami. Wszystkie sprawy zakaźne przewlekłe, toczące się w naskórku, przydatkach skóry i w samej skórze, nadają się do leczenia wodami siarczanymi, jak np. przypadki czyraczności, ropne zapalenia uchyłków włosowych, przewlekłe zapalenia ropne dookoła uchyłkowe brody i wąsów u mężczyzn, (figówka pochodzenia gronkowcowego), zakażenia paciorkowcami, jak niesztowice, a także następowe sprawy ropne, wtórnie rozwijające się na podłożu innych spraw chorobowych skórnych, którym towarzyszy silne swędzenie.

Z chorób pasożytniczych, wywołanych zakażeniem naskórka i skóry grzybkami chorobotwórczymi, do leczenia wodami siarczanymi nadają się przypadki powierzchownej i głębokiej grzybicy głowy uwłosionej i powłok skórnych, wywołanej grzybkiem strzygącym, dalej uporczywie utrzymujące się powierzchowne grzybice naskórka, jak łupież pstry, grzybica naskórkowa, pachwinowa, grzybica rumieniowa (erythrasma), głębokie postacie przewlekłych grzybic skór i tkanki podskórnéj, jak promienica, sporotrichosis lub zakażenia spowodowane drożdżami (blastomycosis).

Wody siarczane wywierają bardzo korzystny wpływ w przypadkach wadliwych stanów rogowacenia naskórka, a przede wszystkim w przypadkach zmian znamionujących się występowaniem objawów wadliwego rogowacenia (parakeratosis) lub nadmiernego rogowacenia naskórka (hyperkeratosis). Z cierpień chorobowych, w których na pierwszy plan wysuwa się sprawa wadliwego rogowacenia naskórka, wymienić należy łuszczycę. Niejednokrotnie cierpienie to wśród leczenia kąpielami w zdrojowiskach siarczanych ustępuje, nawet bez leczenia miejscowego lub wewnętrznego. Nacieki ulegają wessaniu, a naskórek powraca do normalnego stanu rogowacenia. Odpowiednie leczenie dietetyczne, jak odżywianie wegeteriańskie lub beztłuszczowe, przyspiesza dzalanie lecznicze wód siarczanych.

Również w cierpieniach skórnych, charakteryzujących się objawami nadmiernego rogowacenia, jak rybia łuska, liszaj czerwony, ograniczony zmiany przerostowe naskórka (hyperkeratoma), stwierdza się poprawę po leczeniu w zdrojowiskach wód siarczanych.

Różne cierpienia skórne, rozwijające się na podłożu stanu łojotokowego, jak zapalenie łojotokowe skóry, trądzik pospolity młodzieńczy i trądzik różowaty, łuszczenie się naskórka, tworzą wskazania do leczenia w zdrojowiskach siarczanych. Aby jednak działanie wód siarczanych było korzystne, należy leczenie powtarzać co roku.

Zmiany chorobowe skóry i naskórka, występujące w związku z zaburzeniami w wydzielaniu potu, jak np. nadmierne pocenie się rąk i nóg, i na tym tle występujące następowe zmiany chorobowe (eczema dyshidroticum), również nadają się do leczenia wodami siarczanymi.

Wypryski przwlekłe, zwłaszcza będące w związku z zaburzeniami w przemianie materii, ustępują wśród leczenia wodami siarczanymi, a także wypryski międzykrocza i zewnętrznych części płciowych, którym towarzyszy zazwyczaj uporczywe swędzenie. Jednakże w niektórych przypadkach zdarzyć się może, że wśród leczenia pojawia się wybitniejszy odczyn ogniskowy, a nawet zaostrzenie i pogorszenie się stanu chorobowego, toteż w każdym przypadku wyprysku należy postępować indywidualnie, starając się nasamprzód przekonać o wpływie kąpieli na zmiany skórne. Rozległe sprawy zapalne skóry o przebiegu podostrym lub przewlekłym (erythrodermiae), powstające w związku z toksycznym działaniem arsenobenzolu lub rtęci, a także bizmutu, np. w leczeniu kiły, ulegają niejednokrotnie poprawie po leczeniu z drojowiskach siarczanych.

W chorobach paznokci zarówno na tle pasożytniczym, jak też na tle ogólnych zmian przemiany materii, zaznacza się również korzystny wpływ kąpieli siarczanych.

Stany uczuleniowe alergiczne, jak np. scrophulus infantum, pokrzywki, neurodermitis, świerzbiączka, występujące na podłożu alergicznego stanu wysiękowego, znamionującego się skłonnościami do zmian zapalnych wysiękowych, ze szczególnym umiejscowieniem na kończynach górnych i dolnych po stronie mięśni zginających, jako też na twarzy, wymagają leczenia w zdrojowiskach siarczanych. Zwłaszcza przypadki przewlekłe, długotrwające, skłonne do zmian zliszejowacenia skóry, nadają się do leczenia wodami siarczanymi.

Przewlekłe schorzenia narządu ruchu, zwłaszcza zmiany zapalne w przebiegu pewnych odmian łuszczycy (psoriasis arthropathica), którym też często towarzyszy postać łuszczycy ropnej (psoriasis pustulosa), nadają się do leczenia wodami siarczanymi; w tych przypadkach uzyskuje się nieraz znaczną poprawę, chociaż cierpienie znamionuje długi przebieg i oporność na leczenie.

W zdrojowym leczeniu chorób wenerycznych wody siarczane działają korzystnie w późnych okresach kiły trzeciorzędnej, zwłaszcza w przypadkach swoistych zmian w stawach (arthrolues) i kości. W przypadkach opornych na leczenie, jak np. na stosowanie novarsenobenzolu, bizmutu lub rtęci, działanie kąpieli siarczanych wywołuje przestrojenie ustroju, wzmaga czynniki obronne ustroju, podobnie jak to czyni leczenie bodźcowe i w ten sposób zmusza ustrój do współdziałania z czynnikami leczniczymi. Ogólnie znane jest leczenie kąpielami siarczanymi i picie wód siarczanych w przypadkach długotrwałych leczeń rtęcią lub bizmutem, zabiegi te bowiem przyspieszają wydzielanie się metali z ustroju.

W przypadkach kiłowego zapalenia tętnicy głównej i objawów ze strony narządu krążenia, leczenie ostrożne wodami siarczanymi działa korzystnie.

W przypadkach kiły układu nerwowego, jak np. wiądu rdzenia, porażeń, a także w okresie zwolnień w przebiegu porażenia postępującego lub po leczeniu zimnicą szczepioną, wskazany jest pobyt w zdrojowiskach siarczanych.

Rzeżączkowe zmiany zapalne w narządzie ruchu, jak np. zapalenia stawów o charakterze przewlekłym, jak też zniekształcenia stawów, występujące na tym tle, zniekształcenia powstające po przebiciu nacieków rzeżączkowych, a upośledzające sprawność cewki moczowej, nacieki dookołacewkowe, przewlekłe zmiany zapalne gruczołu krokowego, pęcherzyków nasiennych, pozostałości naciekowe po zapaleniu najądrzy, a przede wszystkim zmiany rzeżączkowe i porzeżączkowe u kobiet w przydatkach, nadają się do leczenia wodami siarczanymi w postaci kąpieli. Również w przypadkach przewlekłych zapaleń gruczołu Bartholini'ego, zmian zapalnych dookołacewkowych u kobiet, leczenie wodami mineralnymi przynosi niejednokrotnie pożądany skutek.

W tych wszystkich wymienionych przypadkach przewlekłych zmian zapalnych stosuje się również w zdrojowiskach okłady z mułu siarczanego lub kąpiele mułowe, które przyspieszają wsysanie się zmian zapalnych.

2. Solanki jodowo-bromowe.

Wody ze źródeł jodowo-bromowych również znajdują zastosowanie w leczeniu chorób skórnych i wenerycznych, przy czym działanie ich jest energiczniejsze, niż samych solanek. Leczenie stosuje się w postaci kąpieli, albo też jako leczenie wewnętrzne.

Do leczenia w zdrojowiskach jodowo-bromowych nadają się przypadki przewlekłych zmian gruźliczych skóry, jak np. gruźlica rozpływna, zwłaszcza o długotrwałym przebiegu, gruźlica gruczołów chłonnych, a także kości i stawów. Również nadają się do leczenia postacie tuberkulidów, jak liszaj zołzowy, rumień stwardniały i t. p. Na ustępowanie zmian toczniowych samo leczenie zdrojowiskowe nie wywiera żadnego wpływu.

Stany wysiękowe i zołzowe i złączone z nimi zmiany wypryskowe skóry i nieżyty błon śluzowych nadają się również do leczenia solankami jodowobromowymi. Korzystny wpływ leczniczy spostrzega się również w przypadkach przewlekłej czyraczności skóry, w przypadkach zakażeń grzybkami chorobotwórczymi skóry, jak np. w promienicy lub sporotrichosis.

Z chorób wenerycznych leczenie wodami jodowymi wskazane jest w późnych zmianach kiłowych układu nerwowego, w przypadkach wiądu rdzenia, porażenia postępującego w okresie zwolnień lub po leczeniu bodźcowym zimnicą, w przypadkach trzeciorzędnych zmian skóry, kości i stawów, w przypadkach zmian swoistych w naczyniach krwionośnych (endarteriitis syphilitica) i w przypadkach kiły wrodzonej (keratitis parenchymatosa), zmian kostnych i t. p. Na zmiany rzeżączkowe w narządzie ruchu, jak arthritis gonorrhoica, na zmiany przewlekłe naciekowe w częściach płciowych, zwłaszcza w przypadkach zmian swoistych w przydatkach macicy u kobiet, w schorzeniach porzeżączkowych pęcherza i miedniczek nerkowych, korzystnie działa pobyt i leczenie w zdrojowiskach jodowo-bromowych.

W tych powyżej wymienionych przypadkach przewlekłych zmian zapalnych stosuje się także okłady mułowe i borowinowe, zawierające sole jodowo-bromowe.

Polskie zdrojowiska solanek jodowo-bromowych są następujące: Iwonicz, ze szczawami słono-alkaliczno-jodowo-bromowymi (źródło Emma, najbogatsze w jod, źródło Karola i Amalii), Rabka (również zdroje obfitujące w jod), Rymanów ze szczawami alkaliczno- słono-jodowo-bromowymi, zawierającymi duże ilości kwasu węglowego (źródło Tytus, zawierające najwięcej jodu) Jastrzębie-zdrój, Goczałkowice, Druskieniki (nowy otwór), Ciechocinek. Wody szczawnickie alkaliczno-słone (Magdalena, Wanda, Józefina), zawierają jony jodu w małych ilościach.

3. Solanki.

Solanki w niektórych cierpieniach skórnych, jak np. w stanie zołzowym, zwłaszcza w przypadkach równocześnie istniejącej niedokrwistości, w przypadkach gruźlicy rozpływnej, gruźlicy gruczołów chłonnych, tuberkulidów, oddają dobre usługi. Działanie ich lecznicze zależy od ciepłoty kąpieli, czasu trwania i koncentracji soli kuchennej.

Również przypadki nieprawidłowego łuszczenia się naskórka (pityriasis simplex) i wyprysków, występujących u osób niedokrwistych, dalej na tym samym tle powstający trądzik pospolity, nadają się do leczenia solankami. Przewlekłe zmiany w narządach ruchu, jak w stawach, również nadają się do leczenia zarówno kąpielami, jak też do leczenia wewnętrznego. Picie solanek odnosi korzystne działanie lecznicze w przypadkach nieżytów dróg moczowych, jak pęcherza, miedniczek nerkowych, przewlekłych zmian zapalnych nierzeżączkowych cewki moczowej i t. p.

Ze zdrojowisk tych należy wymienić Druskieniki, Ciechocinek, Inowrocław, Jastrzębie-Zdrój, Goczałkowice, Rabka, Iwonicz, Rymanów, Truskawiec i Delatyn.

4. Kąpiele kwasowęglowe.

W leczeniu kąpielami kwasowęglowymi właściwe działanie lecznicze przypada bezwodnikowi kwasu węglowego, który wchłania się do ustroju poprzez powłoki skórne i drogi oddechowe. Kwas węglowy pobudza narząd krążenia i obniża ciśnienie, również wpływając miejscowo na krążenie obwodowe skórne, prowadząc do rozszerzenia naczyń włosowatych. Toteż leczenie kąpielami kwasowęglowymi znajduje zastosowanie w przypadkach przewlekłych zmian skórnych na tle porażenia nerwów naczynio-ruchowych, jak np. sinica

kończyn, odmroziny (perniones), choroba Raynaud'a. erytromelalgia, endarteriitis obliterans i t. p.

W praktyce stosuje się kąpiele kwasowęglowo-solankowe i kwaso-węglowo-wapniowo-żelaziste.

5. Kąpiele wapniowo-żelaziste.

Kąpiele wapniowo-żelaziste działają korzystnie głównie wskutek obecnego w nich kwasu węglowego. Działanie tych kąpieli okazuje się korzystne w cierpieniach skórnych zwłaszcza powstających w związku z niedokrwistością (trądzik pospolity, zapalenie zluszczające skóry), a także w przypadkach pęcherzycy przewlekłej w okresie ustępowania zmian chorobowych, w przypadkach nawracających opryszczek. Również skutecznie działają w niektórych przypadkach przewlekłego swędzenia, w szczególności międzykrocza i zewnętrznych części płciowych kobiecych.

Także przypadki neurastenii płciowej, w szczególności niewydolności płciowej (impotentia), tworzą wskazania do leczenia w zdrojowiskach wapniowo-żelazistych.

Wody wapniowo-żelaziste biją w następujących zdrojowiskach: Krynica, Żegiestów, Muszyna, Morszyn, Nałęczów.

6. Kąpiele mułowe i borowinowe.

Do zabiegów przeprowadzonych w zdrojowiskach zaliczyć należy jeszcze kąpiele lub częściowe okłady mułowe i borowinowe. Ogólne kąpiele mułowe działają energicznie, a przez wywołanie przekrwienia skórnego prowadzą do szybszego i łatwiejszego wessania się nacieków zapalnych. Toteż metody te nadają się do leczenia przewlekłych schorzeń skóry, jak wypryski przewlekłe, acne indurata, acne conglobata.

W zakresie chorób wenerycznych, a w szczególności zmian w narządzie ruchu, jak w stawach, wywołanych zakażeniem kiłowym, dalej w przypadkach zmian zapalnych rzeżączkowych stawów, torebek ścięgien i kaletek, w przypadkach rzeżączkowego bólu pięty, leczenie kąpielami mułowymi przynosi niejednokrotnie wybitną poprawę. Również schorzenia wewnętrznych narządów rodnych kobiecych, będące w związku z zakażeniem rzeżączkowym (adnexitis), nadają się do leczenia w tych zdrojowiskach.

Przypadki nietypowej łuszczycy ze zmianami przewlekłymi w stawach (psoriasis arthropathica), przewlekłe zmiany gruźlicze kości i stawów, gruczołów chłonnych, a także gruźlica skóry i zmiany, występujące na podłożu stanu zołzowego, stanowią również wskazania do leczenia okładami i kąpielami mułowymi i borowinowymi.

Leczenie kąpielami lub okładami borowinowymi przeprowadza się w następujących środowiskach:

a) zdrojowiska z borowinami słonymi: Ciechocinek, Druskieniki, Morszyn, Inowrocław, Rymanów, Jastrzębie-zdrój, Truskawiec;

b) borowiny siarczane: Horyniec, Lubień Wielki, Niemirów, Swoszowice, Busk;

c) borowiny żelaziste: Krynica, Nałęczów, Żegiestów, Iwonicz, Truskawiec, Ustroń.

Leczenie klimatyczne.

Czynniki meteorologiczne i terenowe, od których zależy działanie lecznicze lub szkodliwe na ustrój, są bodźcami działającymi zmiennie na skórę i na układ nerwowy wegetatywny. Zespół tych właściwości atmosferycznych i terenowych okazuje się w wielu cierpieniach skórnych wybitnie korzystnie działającym czynnikiem leczniczym.

Zmiana klimatu bardzo często wpływa korzystnie leczniczo w przypadkach cierpień swędzących skóry, występujących jako zjawiska alergiczne (pokrzywka, rumienie, zmiany zapalne wysiękowe, neurodermitis, swędzenie skóry i t. p.). Również w przypadkach zmian chorobowych, występujących na podłożu stanu zołzowego, dalej w przypadkach gruźlicy skóry i gruczołów chłonnych, leczenie klimatyczne w okolicach wysokogórskich okazuje się bardzo skuteczne. Działanie bowiem czynników klimatycznych na znacznych wysokościach 700—1000 m n. p. m. nie tylko zaznacza się wybitniejszym działaniem podniecającym, ale również leczniczy wpływ wywiera czystość atmosfery, wolnej od szkodliwych dla uwrażliwionych osób t. zw. allergenów domowych. Ogólny stan ustroju poprawia się, zwłaszcza że korzystnie spływają równocześnie stosowane zabiegi lecznicze, sposób odżywiania się i t. p.

W większości przypadków okolice lekko górzyste i pagórkowate, nie zbyt wysoko położone, nadają się zupełnie dobrze do leczenia klimatycznego. Są to okolice lekko górzyste, np. położone w dorzeczu górnej Wisły, jak Bystra (400 m n. p. m.), Jaworze (400 m), Wisła (440—500 m), Zawoja (610 m), Sucha (350 m), Maków (357), Jordanów, Skawce, Rabka (500—560 m), Szczawnica (500 m), Krynica (590 m), Żegiestów (410—590 m), a także i miejscowości klimatyczne doliny Świcy, Bystrzycy i Prutu, np. Jaremcze (525 m). W klimacie tym, korzystne wyniki lecznicze uzyskać można w przypadkach łuszczycy, rybiej łuski, w przewlekłych cierpieniach swędzących, zwłaszcza, że równocześnie stosowane zabiegi lecznicze, jak kąpiele rzeczne i powietrzne, sposób odżywiania wspierają leczenie klimatyczne. Jednak w niektórych przypadkach cierpień skóry o charakterze zapalnym (wypryski), nasłonecznienie może okazać się bodźcem zbyt silnym i wywołać nowy wybuch lub zaostrzenie się cierpienia. Zwłaszcza przypadki łuszczycy niekiedy niekorzystnie oddziaływują na zbyt silne naświetlanie. Dlatego też zawsze należy postępować indywidualnie i kąpiele słoneczne przeprowadzać stopniowo i ostrożnie.

Zmiany chorobowe, występujące na podłożu konstytucjonalnych zmian w gruczołach łojowych i potnych (status seborrhoicus, hyperhydroticus) również nadają się do leczenia w klimacie lekko górzystym.

Klimat morski nie w każdym przypadku cierpień skórnych może okazać się korzystnie działającym. Chorzy, udający się do okolic nadmorskich, muszą dobrze oddziaływać na podniety, jak ruchy wiatru, zmiany ciepłoty powietrza, które z natury rzeczy muszą być w tych kolicach bardzo intensywne, a zwłaszcza nad brzegami naszego morza. Pobyt nad morzem wskazany jest w przypadkach gruźliczych zmian skóry, z wyjątkiem tocznia, na którego nie wywiera on żadnego wpływu leczniczego, dalej w przypadkach tuberkulidów i zmian chorobowych zapalnych o charakterze wypryskowym, występującym na tle konstytucjonalnego stanu wysiękowego. Również w przypadkach zaburzeń w wydzielaniu gruczołów łojowych, potnych, pobyt nad morzem w łączności z kąpielami morskimi wpływa korzystnie.

Les indications et les contreindications, pour le traitement hydromineral et climatique des maladies cutanées et vénériennes. Par Prof. Dr E. Walter.

Dans la première partie l'auteur explique l'action locale, directe sur les maladies de la peau et l'action générale des eaux minérales sur l'organisme. La meilleure influence sur l'état morbide possède cette méthode hydrominérale, qui réunit les deux actions, locale et générale. Outre le traitement hydrominéral, au moyen des bains, on emploie aussi les cures internes (cure de boisson), les pansements et les bains de boue médical.

Les plus importantes sources des eaux minérales en Pologne, pour le traitement des maladies cutanées et vénériennes sont les bains sulfureuses (Busk, Horyniec, Krzeszowice, Lubień, Solec, Swoszowice), les bains chlorurées bromiques et iodiques (Iwonicz, Rymanów, Rabka), les bains chlorurées sodiques et les bains d'acide carbonique (Krynica, Muszyna, Żegiestów).

Dans la deuxième partie on traite du traitement dans les stations des eaux sulfureuses, mentionnant formes des maladies infectieuses de la peau, les pyodermites, les affections parasitaires, l'herpes recidivant, seborrhoea, acne vulgaire, eczemas, strophulus, prurigo, prurit pur, prurit circonscrit avec lichenification, psoriaris arthropathica et certaines formes de la tuberculose cutanée, les anciennes formes de la syphilis tertiare, surtout des articulations, et des os, ainsi tabes dorsalis, et les inflamamtions chroniques gonorrhoiques des articulations. On applique surtout les eaux chlorurées sodiques dans les affections tuberculeuses de la peau, dans le status scrophulosus, de même que les eaux chlorurées bromiques et sodiques. De même les affections syphilitiques tertiares, syphilis congénitale, les affections gonorrhoiques chroniques chez les femmes ainsi que chez les hommes forment les indications de ce traitement hydrominéral.

Les cures climatiques, spécialement dans les contrées situées aux pieds des montagnes sont récommandées aux malades atteints des affections allergiques (strophulus, urticaria, prurit, eczemas) et le climat montagneux dans les affections tuberculeuses de la peau. Le climat maritime a une influence également sur la tuberculose de la peau, excepté les cas de lupus vulgaire.

Wskazania i przeciwwskazania dla leczenia balneo-hydro-klimatycznego schorzeń układu nerwowego.

Podał: Prof. U. J. Dr MARCIN ZIELIŃSKI.

W dziale balneoterapii, mieszczą się przede wszystkim wskazania dla spraw organicznych układu nerwowego, podczas gdy zaburzenia czynnościowe podlegają w pierwszym rzędzie leczniczemu działaniu bodźców wodnych i klimatycznych. Cierpienia nerwów obwodowych na tle reumatycznym i artretycznym zajmują pierwsze miejsce w dziedzinie stosowania wód mineralnych. Należą tu przede wszystkim zapalenia wielonerwowe i pojedynczych nerwów, związane z bólami (neuralgie), gdzie w zależności od podłoża etiologicznego staramy się stosować zabiegi z odpowiednich wód mineralnych. W przypadkach neurytów pochodzenia reumatycznego posługujemy się najchętniej kąpielami siarczanymi, których w Polsce mamy poddostatkiem (siarczano-solankowe: Busko, Solec, Truskawiec, siarczano-wapienne: Lubień, Swoszowice, Krzeszowice). Zagraniczne cieplice siarczane (Baden pod Wiedniem, Piszczany i Trenczyn w Czechosłowacji, Akwizgran w Niemczech, Aix les Bains we Francji) cieszą się znacznym powodzeniem z powodu znakomitych urządzeń, naturalnej wysokiej ciepłoty i zawartości emanacji radowej. Istotnym czynnikiem leczniczym w kąpielach siarczanych jest siarkowodór i pod tym względem nasze zdrojowiska bardzo bogate w siarkę nic nie ustępują zagranicznym. Zapalenia nerwów i nerwobóle, których źródłem jest skaza artretyczna, leczą się skutecznie podawaniem wód słonych (Rymanów, Truskawiec — zagraniczne: Kissingen, Wiesbaden, Montecatini) i słono-gorzkich (Morszyn — zagraniczne: Marienbad i Karlsbad) oraz stosowaniem odpowiednich zabiegów kąpielowych. Należy pamiętać, że zarówno w cieplicach siarczanych jak solankowych, których niestety nie posiadamy, odgrywa główną rolę leczniczą ich radioaktywność. Ta właściwość przypada także t. zw cieplicom obojętnym, które nie zawierają mineralnych części w ilości zasługującej na uwagę. Nie można jednak przypisywać całej ich wartości terapeutycznej emanacji radowej, bo sztuczne kąpiele radowe o sile 130 jednostek Mache'go, a więc takiej jaką posiadają kąpiele w Gastein, są pozbawione jakiegokolwiek działania. Widocznie wchodzą tu jeszcze inne, bliżej nieznane właściwości fizyko-chemiczne jak wzmożone przewodnictwo elektryczne, wpływ na wewnętrzne wydzielanie, które wykazują wody tych cieplic. Cieplice obojętne znane są od dawna ze skutecznego działania na bóle w schorzeniach nerwów obwodowych jak neuryty korzonkowe, polyneuryty, dolegliwości po amputacjach i uszkodzeniach nerwów. Niewątpliwie kojące skutki wywierają te kąpiele także na objawy bólowe w wiądzie rdzenia, jak również na bolesne sprawy korzonkowe (radiculitis) w przebiegu schorzeń kręgosłupa (caries, złamania kręgosłupa, Spondylartritis ankylopoetica). W schorzeniach układu ośrodkowego (przebyte zapalenia rdzenia, porażenia po wybroczynach i rozmiękczeniach mózgowych) można mówić jedynie o oddziaływaniu pośrednim przez podniesienie stanu ogólnego i poprawę krążenia. Zespoły zejściowe zapalenia śpiączkowego mózgu np. parkinsonizm w przeciwieństwie do właściwej choroby Parkinsona stanowią przeciwwskazanie z powodu zaobserwowanych zaostrzeń. Mamy tu pewną analogię do zjawiska, które występuje z reguły prawie w toku każdego leczenia kąpielami cieplic obo-

jętnych (Gastein w Austrii, Ragaz w Szwajcarii, Néris we Francji) jako reakcja przejściowa o objawach ogólnych i lokalnych, ale w tym wypadku z oznakami stanowczego pogorszenia. Wspomniany odczyn leczniczy wyraża się zaburzeniem snu i samopoczucia i wzniesieniem ciepłoty z równoczesnym nasileniem objawów miejscowych po zastosowaniu 5 do 7 kąpieli. Podobna reakcja zjawia się często po 15 do 18 kąpielach jako wyraz przekroczenia granicy tolerancji niezależnie od tego, czy reakcja wczesna w danym wypadku miała miejsce. Reakcja kąpielowa, o ile składa się jedynie z objawów ogólnych, nie jest zdaniem Wexberga, przekonywująca z uwagi na możliwość oddziaływania innych czynników zdrojowiskowych np. klimatycznych. — W związku z wystąpieniem objawów miejscowych przedstawia ona obraz kliniczny, odpowiadający działaniu niespecyficznej kuracji proteinowej. Późne skutki lecznicze cieplic obojętnych, które spostrzega się po 2—3 miesiącach, nie znajdują już odpowiednika w terapii proteinowej. Dodatni wpływ tych kąpieli spostrzegano przede wszystkim w objawach bólowych nerwów obwodowych i rdzenia (tabes, syringomyelia, myelitis), czasem cofały się porażenia mięśni ocznych w wiądzie rdzenia. Stosowanie cieplicowych kąpieli w chorobach centralnego układu nerwowego powinno się trzymać dawek umiarkowanych: (ciepłota 33—34° C., długość kąpieli 10—20 minut, po 2—3 kąpielach spoczynki) z obawy zaostrzenia procesu często już chronicznie przebiegającego. Natomiast obrazy chorobowe, wynikające z zaburzeń naczyniowych na tle wegetatywnym, stanowią domenę silniejszego dawkowania. Zaznacza się tu w całej pełni wagotonizujący wpływ kąpieli cieplicowych z rozszerzeniem naczyń i obniżeniem ciśnienia krwi. W takich zespołach klinicznych jak kausalgia, obrzęk Quinckego, przemijający obrzęk stawów, erythromelalgia, lokalna asphyksia Reynaud'a, chromanie przestankowe i angiospastyczna dusznica bolesna, sprowadzają te zabiegi pomyślne wyniki, rozszerzając naczynia i obniżając ciśnienie krwi.

Dłuższa skuteczność i względna ich trwałość jest uwarunkowana oczywiście brakiem większych zmian organicznych w naczyniach krwionośnych. Kąpiele w Gastein zawdzięczają swoją sławę w znacznej mierze zdolnościom odmładzającym. Poczynione obserwacje lekarskie (częste erekcje i pollucje, krwawienia menstruacyjne u kobiet klimakterycznych) przemawiają za chwilowym pobudzeniem czynności gruczołów płciowych. Trzeba jednak uwzględnić w tym zjawisku udział czynnika naczyniowego według Wexberga: (vasotropowe działanie cieplic przez rozluźnienie skurczów i obniżenie ciśnienia krwi). Przeciwwskazanie stanowią tu przypadki z ciężkimi wadami i osłabieniem serca. Zimne wody radowe (Joachimstal i Brambach) obejmują także zakres leczniczy schorzeń nerwowych na tle reumatycznym i artretycznym. Spostrzegano także korzystne wpływy terapii emanacji radowej w Brambach i Töplitz-Schönau (Friedländer, Löwenthal, Pässler).

Stosowanie kąpieli i wód pitnych, jodowych znajduje uzasadnienie w sprawach neurologicznych na tle naczyniowym i kiłowym. Z naszych zdrojowisk należy tu na pierwszym miejscu wymienić Iwonicz i Rabkę przy należytym uwzględnieniu dobroczynnego działania czynników psychicznych i klimatycznych w ocenie całości korzystnych rezultatów. Zdrojowiska zawierające w swoich wodach kwas węglowy, zarówno thermy zagraniczne (Nauheim, Oeynhausen) jak polskie źródła Krynicy, Żegiestowa, Piwnicznej obejmują wskazaniami neurologicznymi te zmiany chorobowe systemu nerwowego, których złagodzenie względnie usunęcie może zależeć od poprawy krążenia (nerwice sercowe i naczyniowe, stany wyczerpania nerwowego z zabarwieniem depresyjnym).

Jak dalece kąpiele morskie związane są z czynnikami klimatycznymi, unaoczniają nam zupełnie odmienne wskazania dla mórz północnych i południowych z punktu widzenia neurologa. Wybrzeża Bałtyku i morza północnego, obfitujące w podniety raczej silne i ostre nadają się do leczenia stanów apatycznej depresji i wyczerpania. Kąpieliska morskie południa (morze Adriatyckie, Riviera włoska i francuska) rozporządzają świetnymi warunkami dla wywierania wpływów uspokajających i nastawiających pogodnie przewrażliwionych i przeczulonych neurotyków (mała fala, wysoka ciepłota wody i powietrza, łagodne wiatry, miły szafirowy koloryt nieba).

Ostrzejszy klimat morza północnego i Bałtyku wymaga dłuższego i stopniowego przystosowania się. Te względy stanowią przeciwwskazanie dla rozdrażnionych neurasteników, zwłaszcza gdy nie rozporządzają możliwością kilkumiesięcznego pobytu. Ocena leczniczej wartości kąpieli morskich, których działanie nie podobna omawiać bez określenia ich warunków klimatycznych, wprowadza nas w tę dziedzinę czynników nieodłącznych prawie od wszelkiej balneo-terapii. Czynniki te związane przede wszystkim z ciśnieniem, wilgotnością, ciepłotą, ruchem i elektrycznością powietrza, nasłonecznieniem okolicy i rodzajem krajobrazu składają się w znacznej mierze na pojęcie środowiska, którego zmianom tak wielką wagę przyznajemy w lecznictwie stanów nerwicowych. Szczególna rola wymienionych bodźców klimatycznych staje się zrozumiała w miarę poznawania ich wpływu na układ wegetatywny ośrodkowy i sprzężoną z nim w znacznej mierze regulację naszego życia uczuciowego. W tym oświetleniu nabierają rozmaite rodzaje klimatów specjalnej wartości dla leczenia odmian zaburzeń czynnościowych układu nerwowego. Przy rozpatrywaniu tego zagadnienia, sam fakt zmiany środowiska psychicznego i fizycznego musi być należycie podkreślony jako moment leczniczy, a następnie odpowiednio ułożone warunki nowego środowiska. W tym celowo dla pewnych rodzajów nerwic zorganizowanym otoczeniu, biorą oczywiście znaczny a często rozstrzygający udział jego właściwości klimatyczne i stąd płyną szczegółowe wskazania, wypracowane przede wszystkim na podstawie empirycznych spostrzeżeń.

Klimat nizinny charakteryzuje się większą stałością, jest naogół cieplejszy i obfitszy w dni słoneczne i pogodne, w całości wywiera wpływy łagodne i uspokajające. Wszystkie te właściwości wyznaczają mu szerokie pole zastosowania w zakresie nerwic cięższych, gdzie właśnie duża zmienność i wahania warunków atmosferycznych powodują zmiany w napięciu układu wegetatywnego a tym samym niepożądane falowanie nastrojów. W nizinnej strefie klimatycznej powinny być budowane sanatoria dla nerwowo chorych, które w planie systematycznego leczenia mogą wykorzystać szeroko naturalne cechy otaczającej przyrody. Niemniej jednak w pobliżu wielkich miast leżących w Polsce znacznie

poniżej 400 m, należałoby koniecznie stworzyć możliwości używania powietrza, słońca i wody w sposób metodyczny, zapobiegawczo przeciwdziałający stanom wyczerpania nerwowego, a także pozwalający na stosowanie zabiegów leczniczych jak kąpiele powietrzne, słoneczne, ćwiczenia ruchowe i t. d. Szczególny nacisk należy tu położyć na objęcie odpowiednimi terenami przestrzeni zadrzewionych, które obok kąpieli słonecznych, powietrznych i gier ruchowych, umożliwiają racjonalne stosowanie i dawkowanie naświetlań słonecznych. Urządzenia te należałoby z reguły uzupełnić, choćby skromnym zakładem wodoleczniczym, a nie ograniczać się do basenów, w których ciepłota wody zależy tylko od warunków atmosferycznych. Uwagi powyższe dotyczą nie tylko miast, lecz także tych naszych zdrojowisk i uzdrowisk, które w ostatnich latach zdobyły się na urządzenia do kąpieli powietrznych i słonecznych, ale niestety popełniają przy tym błędy (wytknięte przeze mnie Krynicy dziesięć lat temu).

Nasz klimat podgórski odpowiadający mniej więcej w podręcznikach klimatologii klimatowi podalpejskiemu, rozpościerający się na wysokości od 400 do 700 m, obejmuje okolice Podkarpacia i podnóża Tatr z szeregiem malowniczo położonych miejscowości od Pokucia aż do Beskidu śląskiego. Na tym podgórskim pasie południowej Polski, rozsiane są nasze skarby balneologiczne i dzięki temu istnieje tu możność łączenia kuracji mineralnych z terapią klimatyczną w sprawach nerwowych, mających odpowiednie wskazania. Znajdą się tutaj przede wszystkim zespoły nerwicowe i stany wyczerpania nerwowego lżejszego stopnia, w których zdolność aklimatyzowania się jest stosunkowo dość znaczna i wytrzymałość na wahania atmosferyczne jeszcze jako tako zachowana. Trzeba się bowiem liczyć ze znacznie większymi i częstszymi wahaniami ciśnienia powietrza, nagłymi zniżkami ciepłoty, zmiennością i gwałtownością wiatrów przy równoczesnych odchyleniach napięcia elektrycznego i t. d., które to właściwości klimatyczne w okresach trwalszej pogody mieszczą w sobie cenne czynniki tonizujące i uodparniające, ale poza tym narażają nerwowo chorego kuracjusza na ciężkie przeprawy, przekraczające często jego zdolności przystosowania się. Ze zrozumienia tych momentów wynikają przeciwwskazania dla leczenia w uzdrowiskach, zbliżających się do górnej granicy klimatu podalpejskiego tych neurotyków, którzy z powodu uporczywych i długotrwałych objawów, przeszli już w stan pobudzenia i rozdrażnienia z przygnębieniem i lękami. Również nie nadają się tu choćby lekkie fazy depresji czy podniecenia cyklothymicznego, niezwykle czule reagujące z powodu znamiennych dla nich odchyleń w czynności układu wegetatywnego. Natomiast niewątpliwie dobrze czują się w wysokogórskim klimacie chorzy na chorobę Basedowa, o ile ich mięsień sercowy nie wykazuje zmian organicznych. Najlepsze jednak wyniki osiąga się tu także w warunkach sanatoryjnych, a więc w szczegółach leczniczo zorganizowanych, gdzie prócz planowego wyzyskania czynników klimatycznych współdziała szereg innych momentów (psychoterapia, dieta, leki i t. d.).

Przy postępowaniu leczniczym i dawaniu wskazań do kuracji klimatycznej i mineralnej konieczna jest w ogóle troska o możliwie najbardziej systematycznie i dokładnie ułożone normy używania zabiegów, jeśli chodzi o pacjentów nerwowo chorych. Nazbyt często spotyka się tych chorych najzupełniej zawiedzionych kuracją, która należycie zorganizowana i zabezpieczająca konieczny w stanach wyczerpania spokój i wypoczynek, mogłaby dać wydatne i trwałe polepszenie. Trzeba pamiętać w tych przypadkach, że o wiele dodatniej działają tu werandowania i kąpiele powietrzne niż bezmyślnie uprawiane, a często zalecane przez lekarzy długie spacery. Dla osiągnięcia tych celów i wyników terapeutycznych wskazane byłoby tworzenie odrębnych oddziałów neurologicznych w powstających w zdrojowiskach domach zdrowia i popieranie pensjonatów, zapewniających swoim kuracjuszom wygodne i spokojne warunki pobytu, wolne od osób poszukujących rozrywek, a także często chorych.

W skład takich systematycznych kuracji uzdrowiskowych wchodzą najczęściej także zabiegi wodolecznicze, które zresztą mogą być stosowane z dużymi wynikami niezależnie od takich czy innych czynników klimatycznych, bardzo często w warunkach miejskiego pobytu. Terapeutyczne skutki wodolecznictwa opierają się na podawaniu bodźców mechanicznych i cieplnych w różnych kombinacjach i stopniowanym nasileniu. Otwiera się tu dla doświadczonego specjalisty ogromnie rozległa skala bodźców leczniczych, których terenem oddziaływania jest tak ważny dla symptomatologii stanów i zespołów nerwicowych układ wegetatywny, a w pierwszym rzędzie jego komponenta naczynio-ruchowa. Wszak istota reakcji hydropatycznej polega na odruchowym rozszerzeniu naczyń skóry po odpowiednim zadziałaniu wody o określonej temperaturze. Wyrażające właściwą reakcję zaróżowienie ciała z towarzyszącym uczuciem rozgrzania się uzyskujemy najłatwiej t. zw. półkąpielami, które uważamy zazwyczaj za punkt wyjścia dla leczenia wzmacniającego. Nie tędy jednak wiedzie droga do opanowania stanów wyczerpania nerwowego z objawami rozdrażnienia, lękowych nastawień, i bezsenności. Musimy tu rozpocząć od kąpieli pełnych, ciepłych w granicach 34—35° C., których czas trwania oznaczamy według zachodzącej w danym przypadku potrzeby uspokojenia, zaczynając od 10 minut. Po takiej kąpieli zaleca się koniecznie wypoczynek w łóżku co najmniej pół godziny. Ordynowanie ich ma na celu wyrównanie nadmiernej pobudliwości i odzyskanie snu, poczem dopiero można przystąpić do hydropatii właściwej za pomocą stopniowo obniżanych półkąpieli, nacierań i natrysków. Ciepłotę wyjściową tych zabiegów stanowi 33° C., a więc temperatura poniżej poziomu obojętnego 34—35° C. Obniżanie należy przeprowadzać systematycznie o 1 lub nawet o ½° C. w zależności od nasilenia stanu chorobowego i zdolności przystosowania się do bodźców hydropatycznych, którą w ten sposób stopniowo wykształcamy i utrwalamy. Kryterium stanowi tu obok poprawy psychicznej występowanie należytej reakcji hydropatycznej. Półkąpiele mogą być w razie potrzeby zastąpione nacieraniami, które obniżane według tej samej zasady do granicy tolerancji indywidualnej (między 23 a 20° C.) dążą także do wywołania reakcji hydropatycznej t. j. zaróżowienia ciała. Natryski ogólne, zwłaszcza w postaci biczowania prądem wody zazwyczaj niedostatecznie regulowanej pod względem ciepłoty, przedstawiają procedurę o znacznej intenzywności, niezwykle w zakładach wodoleczniczych nadużywaną i najczęściej szkodliwą.

Naczelną zasadą stosowania zabiegów wodoleczniczych jest ich stopniowanie pod względem ciepłoty i mechanicznego drażnienia powłok ciała. Jeśli mamy zatem posługiwać się natryskami, to tu niemniej obowiązuje ta zasada i to dla różnych ich postaci, poczynając od najlżejszych. Natryski częściowe mniej szeroko stosowane w lecznictwie neurologicznym, stanowią ciekawy i obiecujący obszar empirycznie zdobywanych doświadczeń (dr Żniniewicz). We wskazaniach hydropatycznych należy się mniej kierować rozpoznaniami chorób, a przede wszystkim opierać je na właściwym ujęciu danego stanu i zespołu objawów, który zamierzamy złagodzić, a potem usunąć. Walną pomoc w tym zadaniu oddadzą nam oczywiście odpowiednio wyzyskane zabiegi klimatyczne i leki. Wodolecznictwo w dziedzinie organicznych schorzeń układu nerwowego ma zasięg ograniczony do zabiegów pomocniczych w ogólnym krzepieniu organizmu albo łatwiejszym uruchomieniu porażonych kończyn (kinetcterapia).

Indikationen und Kontraindikationen zur balneo- hydro- und klimatischen Behandlung der Nervenkrankheiten. Von Prof. Dr M. Zieliński.

Das Anwendungsbereich der Mineralwässerkuren bilden an erster Stelle die organischen Erkrankungen peripherer Nerven, welche mit Schmerzsymptomen aufzutreten pflegen. Es werden in den Fällen rheumatischer Herkunft Schwefelbäder empfohlen, die in Polen durch zahlreiche kalte Quellen geliefert werden (Busko, Solec, Truskawiec, Lubień, Swoszowice, Krzeszowice). Wir besitzen auch keine Kochsalzthermen, können aber die auf Stoffwechselwirkung eingestellten Neuritiden und Ischialgien (uratische Diathese) in Rymanów, Truskawiec und Morszyn dank ihren kalten salinischen Mineralquellen erfolgreich bekämpfen. Die Heilwirkung indifferenter Thermen (Gastein, Ragaz, Néris) besteht in der anodynen Beeinflussung schmerzhafter Neuritiden und Radiculitiden verschiedener Etiologie, in der Besserung der vasowegetativen Störungen (Akroparästhesien, Kausalgien, Quincke'sches Ödem, angiospastische Dysbasie) und in der angeblichen „Verjüngung“, welche die günstigen vasotropen Wirkungen mit Suggestionsfaktor vereinigt. Für den Wirkungsmechanismus der Kohlensäurebäder (in Polen Krynica, Żegiestów, Piwniczna) bei spinalen und peripheren Nervenleiden ist der Hautreiz von wesentlicher Bedeutung. Es wird auf den Zusammenhang der balneotherapeutischen Prozeduren mit klimatischen Einflüssen hingewiesen.

Die beruhigende und anpassungfördernde Wirkung des tiefen Klimas bewährt sich vorwiegend in der Behandlung schwerer Neurosen. Das Klima des Mittel- und Hochgebirges mit seinem Witterungswechsel wird in Fällen leichterer Nervenerchöpfungszustände empfolhen.

Die landschaftlichen und klimatologischen Werte des Karpathen- und Tatragebietes längs der südlichen Grenze Polens, wo auch die meist geschätzten Mineralquellen sich befinden (Krynica, Żegiestów, Rabka, Iwonicz, Truskawiec, Morszyn), werden hervorgehoben. Das Wesen der hydropatischen Prozeduren wird im Lichte der Funktionen des vasovegetativen Systems dargestellt. Die Errichtung moderner Wasserheilanstalten in der Nähe grösserer Städte mit Luft- und Sonnenbädern zwecks prophylaktischer Vorbeugung den nervenschädigenden Faktoren wird angeraten.

Wskazania i przeciwwskazania dla leczenia
balneo-hydro-klimatycznego u dzieci.

Podał: Dr KAROL JONSCHER Profesor Uniwersytetu Poznańskiego.

Balneo- i hydroterapia schorzeń wieku dziecięcego jest niewątpliwie wciąż jeszcze w powijakach w porównaniu np. z medycyną wewnętrzną. W mniejszym stopniu dotyczy to leczenia klimatologicznego, dla którego też wskazania i przeciwwskazania w dziedzinie pediatrii są wypracowane i stosowane na nieco szerszą skalę. Jako dowód słuszności powyższego twierdzenia niechaj posłużą chociażby dwa fakty, wzięte z Polskiego Almanachu Uzdrowisk, wydanego w Krakowie w r. 1934, nakładem Polskiego Towarzystwa Balneologicznego.

Na 50 stronic części szczegółowej, omawiającej wskazania dla leczenia zdrojowego i klimatycznego, „Ogólne uwagi o zdrojowym i klimatycznym leczeniu schorzeń dzieci“, mieszczą się na jednej stronicy.

W części trzeciej, zawierającej opis uzdrowisk polskich, jedna tylko Rabka na pierwszym miejscu wskazań wymienia „choroby konstytucjonalne dzieci i młodzieży“, a wszystkie inne, nie wyłączając Ciechocinka, wspominają tylko o pewnych chorobach wieku dziecięcego, nie wyodrębniając ich z pośród innych. A wiemy przecież, że i ta Rabka, ten „raj dziecięcy“, jak ją nazywają niektórzy entuzjaści, wydoroślała ogromnie w ostatnim czasie — punkt ciężkości przesunął się w ostatnich latach niewątpliwie w dużym stopniu ku klienteli dorosłej.

To zjawisko jest bardzo charakterystyczne i mam wrażenie zależne od panujących u nas warunków, gdyż nie spotykamy go w innych krajach. Dzieci zapełniają nasze zdrojowiska i uzdrowiska wyłącznie podczas wakacji letnich, w innych porach roku, nie wyłączając popularnych już dla dorosłych miesięcy zimowych, liczba dzieci jest bardzo nikła. Dla pokrycia niedoboru potrzebni są dorośli, nawet w Rabce. Drugim powodem tego, przynajmniej w większości naszych miejscowości kuracyjnych, jest *brak pensjonatów i zakładów, przeznaczonych i dostosowanych całkowicie do potrzeb dzieci,* przybywających w towarzystwie dorosłych, a tym bardziej mających pozostać pod opieką personelu zakładowego.

W zdrojowiskach i uzdrowiskach zakłady przeznaczone wyłącznie dla dzieci i zaopatrzone w odpowiednie urządzenia, konieczne dla przeprowadzenia chociażby podstawowych badań nad wpływem tych czynników leczniczych na organizm dziecięcy, stanowią rzadkość również na zachodzie. To też nawet zagraniczni autorowie operują tutaj tylko *bardzo skromnym materiałem opartym na podstawach naukowych.* Większość wniosków wyprowadza się ze spostrzeżeń czysto empirycznych. Rozbudowa takich zakładów, na początek w ważniejszych naszych ośrodkach klimatycznych (góry, morze i t. p.), jest rzeczą konieczną dla należytego opracowania wskazań i przeciwwskazań dla leczenia balneo-klimatologicznego w chorobach wieku dziecięcego.

W warunkach obecnych możemy już jednak ustalić jedną bezsprzeczną zasadę wspólną dla wszystkich trzech działów przyrodolecznictwa, balneo-hydro- i klimatoterapii. Jest nią *ogólne działanie bodźcowe* na organizm dziecka, zmienne naturalnie w swym nasileniu w zależności od stosowanych środków leczniczych, ich intensywności, warunków miejscowych i t. p. Ocena tego wpływu bez specjalnych badań w tym kierunku, jest o tyle trudna, że w bezwzględnej większości wypadków *współdziałają jednocześnie najróżniejsze czynniki,* i nie zawsze można należycie wyodrębnić działanie hydro- i balneoterapii od wpływu klimatu. A przecież wpływ ten jest już sam przez się bardzo złożony, jest wynikiem działania wielu czynników, jak ciśnienie atmosferyczne, czystość powietrza, jego wilgoć, wiatry, nasłonecznienie, właściwości gleby, zadrzewienie i t. p.

Jak w każdym leczeniu bodźcowym należy więc i tutaj jak najstaranniej *unikać przedawkowania bodźca,* gdyż wtedy osiągamy zawsze wyniki ujemne pod postacią pogorszenia się stanu ogólnego, nasilenia się miejscowej sprawy chorobowej aż do całkowitego załamania się organizmu. Niebezpieczeństwo jest tym większe, im *młodsze jest dziecko,* im *gorszy jego stan ogólny,* im *czynniejsza miejscowa sprawa chorobowa,* im *więcej różnych bodźców leczniczych* (światło, powietrze, woda) wchodzi w grę.

Ograniczenia więc do minimum działania bodźcowego, a *zastosowania leczenia oszczędzającego* będą wymagały następujące stany wieku dziecięcego: niemowlęta i dzieci małe w drugim, a nawet trzecim roku życia, również w stanie zupełnego zdrowia, dzieci bardzo wyczerpane i osłabione, bez względu na etiologię tego stanu (złe warunki higieniczne, niedożywienie, ostre lub przewlekłe schorzenia), czynne sprawy chorobowe (ostra choroba gośćcowa, świeże choroby nerek, ostre i niewyrównane choroby serca, ostre choroby układu nerwowego, jak np. stany zapalne, padaczka, pląsawica, czynna sprawa gruźlicza, z wyłączeniem t. zw. gruźlicy chirurgicznej, należącej do innej kategorii przypadków.

We wszystkich tych przypadkach należy obok odpowiedniego leczenia ogólnego, higienicznego, dietetycznego i farmakologicznego, poddać organizm dziecka działaniu *tylko jednego czynnika* z szerokiej skali przyrodolecznictwa, a mianowicie działaniu *świeżego powietrza.* W ostrych stanach chorobowych stosujemy werandowanie w miejscu zachorzenia, w domu lub w szpitalu, w przypadkach przewlekłych w zdrowym, suchym zalesionym klimacie nizinnym lub podgórskim, tym bliżej miejsca zamieszkania, im młodsze jest dziecko, im gorszy jego stan ogólny. *Spokój, higiena ogólna i powietrze — to solidne i niezawodne podstawy leczenia w tych przypadkach,* wymagających przede wszystkim oszczędzania sil schorzałego organizmu. Należy przy tym nadmienić, że w ocenie czynności takich spraw chorobowych, jak gruźlica i gościec stawowy duże usługi daje nam obok stanu ogólnego, ciepłoty, wagi, badania radiologicznego i t. p. określanie szybkości opadania krwinek: sprawa jest bezwzględnie czynna tak długo dopóki opadanie krwinek nie powróci do normy na przeciąg dłuższego czasu.

Dopiero w miarę poprawy stanu ogólnego i po wygojeniu się sprawy miejscowej, po powrocie opadania krwinek do wartości normalnych (w gruźlicy i gośćcu conajmniej od kilku tygodni) znajdą tu zastosowanie inne czynniki, jak kąpiele powietrzne, balneoterapia, ostrożne i stopniowane naświetlanie słoneczne. Należy to jednak *czynić bardzo ostrożnie, nigdy nie kumulować od razu kilku czynników,* np. kąpieli i nasłoneczniania, badać dokładnie stan ogólny i schorzałe narządy, ciepłotę i opadanie krwinek. *Pierwszy, nawet najmniejszy objaw uczynnienia się sprawy, miejscowy lub ogólny, zmusza do natychmiastowego zaprzestania leczenia bodźcowego* i do powrotu do poprzedniego leczenia oszczędzającego. Musimy sobie stale uprzytomniać, że ostrożne postępowanie nie może nigdy przynieść jakiejkolwiek szkody, podczas gdy narażamy się na to w razie zbyt szybkiego zastosowania leczenia bodźcowego.

Następna kategoria to dzieci, u których możemy i powinniśmy stosować *leczenie bodźcowe.* Należą tu następujące stany chorobowe:

ozdrowieńcy po chorobach zakaźnych w niezłym stanie ogólnym,

gruźlica gruczołów zewnętrznych i układu kostnego,

nieczynne zakażenie gruźlicze,

przewlekłe schorzenia układu krwiotwórczego,

krzywica,

skazy wysiękowa i limfatyczna, choroby allergiczne (dychawica oskrzelowa i t. p.,

choroby przemiany materii, przede wszystkim nadmierna otyłość,

ogólne stany wyczerpania fizycznego i nerwowego, tak częste w wieku dziecięcym, zwłaszcza w nienormalnych warunkach życia wielkomiejskiego i tak trafnie ujęte przez autorów francuskich pod nazwą „les inadaptés urbains“.

Po krótkim kilkodniowym okresie *adaptacji* do nowych warunków otoczenia, w którym dziecko korzysta wyłącznie z dobroczynnego oszczędzającego działania świeżego powietrza, przechodzimy do leczenia bodźcowego. Bodźcem może być każdy dodatkowy czynnik przyrodoleczniczy, wybór zależy od stanu ogólnego dziecka, rodzaju sprawy chorobowej, no i naturalnie od licznych warunków postronnych, finansowych, komunikacyjnych, możności umieszczenia w odpowiednim zakładzie i t. p.

Z czynników klimatycznych bodźcem może być ruch na powietrzu, kąpiele powietrzne, kąpiele słoneczne, klimat podgórski lub górski, klimat morski, stosowane oddzielnie lub w dowolnych kombinacjach.

I tutaj jednakże należy *ściśle dawkować te bodźce*, zwłaszcza w razie kumulacji i znaczniejszej zmiany klimatu (góry i morze dla dzieci z śródlądowych okolic nizinnych) i to nawet dla dzieci w dobrym stanie ogólnym, a tym bardziej w przypadkach upośledzonego stanu ogólnego i niedawno przebytej sprawy chorobowej. Dla przeciętnego dziecka miejskiego, prowadzącego siedzący tryb życia wskutek zajęć szkolnych lub też zamkniętego dotychczas w pokoju wskutek choroby, zwłaszcza w małych źle wietrzonych mieszkaniach, dla przeciętnego dziecka z inteligenckiego środowiska wielkomiejskiego, *raptowne przejście do ruchliwego życia na świeżym powietrzu oraz poddanie go innym bodźcom przyrodoleczniczym (nawet w klimacie nizinnym) bez należytego stopniowania — jest zbyt silnym obarczeniem organizmu*. Jakże często „dla należytego wykorzystania" krótkich wakacyj pozwala się dzieciom dniami całymi biegać bez wytchnienia, przetrzymuje się je na największym słońcu całymi godzinami, pozwala im się nadużywać kąpieli. Jakże często widzimy dzieci powracające z tak zwanych wywczasów, opalone na brunatno, ale z śladami oparzeń słonecznych na plecach i ramionach, wychudzone, mizerne, zmęczone, jednym słowem w stanie znacznie gorszym niż poprzednio. Tylko bardzo powierzchowny obserwator pozwoli się wprowadzić w błąd pozorami dobrego zdrowia — opalenizną skóry. Silne działanie promieni pozafiołkowych w górach i nad morzem, łącznie z pobudzającym działaniem tych klimatów doprowadza do tych opłakanych wyników znacznie częściej niż łagodny klimat nizinny. W tych razach ostrożność i dawkowanie bodźców jest więc tym bardziej wskazane. Ruch na powietrzu, kąpiele powietrzne, słoneczne i wodne — wszystko musi być rozsądnie dawkowane: obok godzin nieskrępowanej swobody należy ustalić chwile odpoczynku, leżenia, zajęć siedzących, cały *tryb życia musi być ujęty w pewne normy*. Nieograniczona swoboda jest równie szkodliwa, jak całkowite skrępowanie wolności dziecka. W dobrze prowadzonych zakładach dla dzieci sprawa ta jest rozwiązana automatycznie, chociaż nawet i tutaj niedomaga często należyta indywidualizacja. Nasze obozy dla dzieci (szkolne, harcerskie i t. p.) wykazują pod tym względem bardzo duże niedomagania. Za mało uwzględnia się też zwykle konieczność zapewnienia odpowiedniej *ilości i jakości pożywiena*, dostosowanych do zwiększonego zapotrzebowania, wywołanego działaniem tych wszystkich bodźców.

Z poszczególnych stanów chorobowych, wymienionych ostatnio, specjalnie do leczenia w *klimacie morskim* nadają się: *skaza wysiękowa* (wyniki są zwykle bardzo dobre), *krzywica i gruźlica gruczołów zewnętrznych i kości*. W tych schorzeniach wyniki są na ogół znacznie lepsze w klimacie morskim niż w górach. Specjalnie dla gruźlicy należy tu tylko zastrzec konieczność *leczenia zakładowego* w odpowiednich warunkach oraz *przez cały rok*, zimą i latem, co nad naszym morzem jest niestety niewykonalne z powodu braku odpowiednich urządzeń i zakładów oraz na ogół gorszych warunków klimatycznych w zimie nad Bałtykiem w porównaniu z Morzem Północnym i Atlantykiem. Mamy tu mniejsze nasłonecznienie i większą liczbę dni mroźnych. Jest to wielka szkoda, gdyż praktycznie uniemożliwią leczenie nad naszym morzem tak zwanej gruźlicy chirurgicznej, w której uzyskuje się tak ładne wyniki w zakładach nad Atlantykiem (Berck sur Mer) i nad Morzem Północnym.

Znaczne wzmożenie przemiany materii w klimacie morskim (np. dobowe zapotrzebowanie kaloryczne dziecka z 1500 w klimacie nizinnym zwiększa się nad morzem do 2700), jest wyraźnym przeciwwskazaniem do wysyłania tam dzieci bardzo pobudliwych, eretycznych, neuropatycznych, wynoszących znacznie większą korzyść z pobytu w zdrowym klimacie nizinnym lub podgórskim.

To pobudzające działanie *klimatu morskiego* wzmaga się jeszcze w znacznym stopniu w razie stosowania *kąpieli:* zawartość soli (w Bałtyku, co prawda znacznie niższa, 0,6—1,5% niż w Morzu Północnym — 3,2%, a tym bardziej w Oceanie Atlantyckim — 3,6%), niska temperatura wody i mechaniczne działanie fal stanowią *bodziec bardzo silny*, tak często niestety przekraczany ze wszystkimi ujemnymi skutkami dla organizmu dziecka. Kąpiel w morzu nie powinna nigdy trwać dłużej niż *10 minut, nie wolno jej nigdy powtarzać w ciągu dnia* i należy jej unikać w dnie chłodniejsze. Nad naszym wybrzeżem dzieci wątlejsze powinny się kąpać w zatoce, a nie w pełnym morzu.

W klimacie nizinnym takim bodźcem dodatkowym są *kąpiele w rzekach, jeziorach i stawach*, również często nadużywane, może o tyle z mniejszą na ogół szkodą, że działanie ich jest znacznie słabsze od kąpieli morskich. Zasadą jest tutaj również kąpanie się *jednorazowe w ciągu dnia;* czas trwania kąpieli zależy naturalnie od wielu czynników zmiennych, jak: temperatura wody (w wielu jeziorach i we wszystkich potokach górskich woda jest bardzo zimna), temperatura powietrza, wrażliwość dziecka i t. p. Należy bezwzględnie *unikać zbytniego oziębienia dziecka*, nie wolno doprowadzać do tego, by wychodziło ono z kąpieli sine, trzęsące się z zimna. Każda kąpiel powinna więc być dozorowana przez odpowiedzialną osobę dorosłą. Zmęczenie dziecka, brak łaknienia i spadek wagi są wyraźnymi wskazówkami przekroczenia tolerancji dziecka i zmuszają do przerwania kąpieli aż do ustąpienia tych objawów.

Silniejszym bodźcem są *cieple kąpiele solankowe*, stosowane w domu lub w licznych naszych zdrojowiskach tego typu. Sumuje się tutaj działanie mechaniczne, termiczne i chemiczne na skórę. Wchłanianie się natomiast przez skórę soli, na co kładzie się wciąż jeszcze duży nacisk, nie jest dotychczas dowiedzione i jest mało prawdopodobne. Impregnacja skóry solą ma natomiast jeszcze dodatkowy wpływ dodatni przez działanie uczulające na promienie pozafiołkowe, co ma niewątpliwe znaczenie w leczeniu krzywicy. Nasilenie działania solanek zależy od koncentracji soli (1—3%), temperatury kąpieli (35—37 C.^{0}) i czasu jej trwania (5—10 minut) — czynniki te muszą być ściśle dawkowane. Warunkiem korzystnego działania kąpieli solankowych jest conajmniej godzinny całkowity wypoczynek po każdej kąpieli.

Do *leczenia solankami nadają się wszystkie wyżej wymienione stany chorobowe, wymagające leczenia bodźcowego*. Wpływ klimatyczny zdrojowiska zależy naturalnie od jego położenia w klimacie nizinnym lub podgórskim.

W wielu naszych zdrojowiskach umożliwiono ostatnio korzystanie z *kąpieli solankowych w basenach na otwartym powietrzu.* Działanie ich jest na ogół podobne do kąpieli morskich, aczkolwiek wyraźnie słabsze, gdyż odpada mechaniczny bodziec fal morskich i całego zespołu czynników klimatu morskiego. Korzyścią dodatkową stosowania solanek w tej formie jest możność połączenia ich z kąpielami powietrznymi i słonecznymi (odpowiednio dawkowanymi) oraz brak konieczności przymusowego odpoczynku. Ułatwia to w wielu razach ich stosowanie u dzieci, których otoczenie nie ma dostatecznego autorytetu (a to zdarza się niestety dość często), by przeprowadzić systematyczny odpoczynek po ciepłych kąpielach solankowych. Kąpiele takie w razie konieczności można *zaimprowizować* w ogrodzie przez ustawienie balii w słonecznym miejscu, używając jakiejkolwiek soli kąpielowej.

Kąpiele *jodowo-solankowe* mają na ogół takie same działanie bodźcowe, jak solanki, z tym, że są wskazane w stanach chorobowych, na które jod wywiera wpływ korzystny, a więc przede wszystkim w schorzeniach układu limfatycznego. Musimy sobie jednak uprzytomnić, że wchłanianie jodu przez skórę nie odgrywa żadnej roli, a działanie tego składnika powstaje na skutek wchłaniania przez drogi oddechowe.

Kąpiele *siarczane* należy stosować podobnie, jak u dorosłych w schorzeniach układu kostnego (artretyzm i gościec przewlekły), w chorobach skórnych oraz jako pomocniczy środek leczniczy w kile wrodzonej późnej. I tutaj również wchłanianie siarki przez skórę nie odgrywa prawie żadnej roli.

W przeciwieństwie do balneoterapii *picie wód mineralnych ma bez porównania mniejsze zastosowanie w chorobach wieku dziecięcego.* Działanie *solanek* stosowanych w skrofulozie, limfatyźmie i t. p., jest niepewne, może być traktowane najwyżej jako pomocniczy środek leczenia balneologicznego.

Wody *żelaziste, arsenowe, przeczyszczające* mają u dzieci starszych zastosowanie podobne, jak u dorosłych w odpowiednich schorzeniach (niedokrwistość, limfatyzm, schorzenia układu kostnego, przewodu pokarmowego, wątroby).

Wreszcie na zakończenie musimy dodać, że hydrobalneo-klimatoterapia opiera się poza działaniem tych wszystkich wymienionych czynników, w dużym stopniu *na wyrwaniu chorego z zwykłego środowiska,* pełnego pracy, trosk i kłopotów. U dziecka, zwłaszcza dziecka szkolnego taka przerwa w nauce ma również duże znaczenie. Natomiast konieczna częsta zmiana środowiska polega przede wszystkim na *odseparowaniu dziecka od rodziny* i umieszczeniu go w odpowiednim i dobrze prowadzonym zakładzie. Brak takich zakładów u nas w wielu zdrojowiskach i uzdrowiskach daje się tym bardziej odczuwać. Ich powstanie w dostatecznej ilości i jakości jest konieczne dla rozwoju przyrodolecznictwa w pediatrii polskiej.

Les indications et contreindications pour la cure balnéo-hydro-climatique des enfants. Par Prof. Dr K. Jonscher.

La balnéothérapie et l'hydrothérapie des maladies des enfants est encore dans le premier stade de son développement, n'ayant pas de base scientifique suffisante — les travaux expérimentaux sur l'influence des ces facteurs sur l'organisme infantile étant encore très incomplêts. La création d'instituts adaptés à ces récherches est donc indispensable.

La balnéo-hydro-climatothérapie est une cure stimulante générale et locale, dont l'intensité doit être strictement dosée. Chaque surdosage a une influence néfaste sur l'état général et sur le processus local.

Les enfants en bas âge, les enfants en mauvais état général et ceux avec des procès locaux actifs réclament une thérapie de repos par l'air de la plaine ou des régions susalpines.

Dans les autres maladies citées par l'auteur il faut appliquer une thérapie stimulante par l'air, l'eau et le climat. Le contrôle strict de l'état general et des réactions locales est indispensable, particulièrement en cas de cumulation des stimulants, dont l'influence sur l'organisme infantile est rélatée d'une façon détaillée.

Wskazania i przeciwwskazania dla leczenia balneo-hydro-klimatycznego schorzeń górnych dróg oddechowych.

Podał: Prof. Dr JAN MIODOŃSKI.

Z Kliniki Oto-rhino-laryngologicznej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

Rozwój techniki badania oto-laryngologicznego skierował uwagę przede wszystkim na metody leczenia miejscowego organów, które udostępione zostały naszej bezpośredniej interwencji. Stąd pochodzi wielki rozwój chirurgicznego leczenia i stosowania zabiegów bezpośrednich na schorzały organ. Rychło jednak trzeba było dojść do przekonania, że poza szeregiem niewątpliwie skutecznych sposobów leczenia miejscowego nie można zapominać o innych bardziej na całość organizmu skierowanych sposobach leczenia. Ucho czy krtań są nie tylko organami o swoistych własnościach, lecz są również cząstkami całości organizmu i bez uwzględnienia tej całości nie podobna wielu spraw leczyć skutecznie. Zabieg Politzera sam dla siebie, może w pewnych przypadkach dać doskonałe wyniki, w innych natomiast mało będzie skuteczny, jeśli nie uwzględnimy w leczeniu stanu ogólnego. W pewnych razach przewloczny nieżyt gardła poddawać się będzie przede wszystkim zabiegom miejscowym, gdy tymczasem w innych przypadkach jedynie ogólne leczenie dopro-

wadzić może do trwałego wyniku. O ile z jednej strony udoskonalona technika badania powiększyła niebezpieczeństwo ograniczania leczenia do zabiegów miejscowych, to z drugiej strony podkreślić należy tendencję dostosowywania niekiedy li tylko ogólnych sposobów leczenia bez należytego uwzględnienia i wyzyskania metod leczenia miejscowego. Popadanie w którąkolwiek z obu tych jednostronności wiedzie łatwo do przykrych zawodów i niesłusznego niedoceniania wartości leczniczej różnych metod. *Jako ogólną i podstawową w oto-laryngologii zasadę podać można, że przede wszystkim uporządkować należy na drodze zabiegów miejscowych stan anatomiczny danego organu, o ile stan ten wybitniej od normy odbiega a na drodze zabiegów wyrównać się daje, zaś potem dopiero dołączyć należy metody leczenia ogólnego.* Niekiedy oba sposoby leczenia winny być w tym samym czasie równolegle prowadzone.

Oddychanie przez nos o prawidłowej budowie chroni organizm przed wieloma szkodliwościami świata zewnętrznego, to też przy upośledzeniu oddychania przez nos występują nierzadko uporczywe dolegliwości ze strony jamy ustnej, gardła, krtani i dalszych odcinków dróg oddechowych oraz ze strony uszu. Jeśli zaniedbamy w tym razie usunięcia trwałych przeszkód w nosie, to stosowanie w takim przypadku leczenia klimatycznego czy balneologicznego nie da nam dostatecznego efektu, względnie tylko efekt przemijający. W takim wypadku nie będzie odpowiednim rozpoczynanie leczenia od wysyłania chorego do zdrojowiska, zalecania inhalacji i t. d. lecz wpierw dokonać należy odpowiedniego zabiegu operacyjnego. Taki zabieg miejscowy będzie miał sam przez się duże znaczenie dla poprawy stanu ogólnego, a jeśli następnie przeprowadzimy jeszcze odpowiednie leczenie ogólne, to stan górnych dróg oddechowych tym rychlej powróci do normy. Nieraz wzajemna współzależność czynników miejscowych i ogólnych wymaga wiele doświadczenia, by momenty w grę tu wchodzące mogły być trafnie ocenione. Nie rzadko zwraca się chory do lekarza ze skargami na często powtarzające się w ostatnich czasach nieżyty oskrzeli. Na stan nosa chory nie zwraca specjalnie uwagi, bo zdaniem jego nic się w tym stanie od lat nie zmieniło. Często w tych razach rzecz tak się przedstawia, że chory cierpi od długich lat na upośledzoną drożność nosa, z którą zżył się poniekąd. Wzmożona praca mięśni wdechowych kompensuje niedostateczną drożność nosa. Działające jednak na drogi oddechowe przez długi szereg lat nadmierne ciśnienie ujemne stawia ciągle wzmożone wymagania kompenzacyjne od narządu krążenia. Gdy narząd ten staje się z wiekiem mniej wydolnym zaznaczą się wreszcie wyraźnie skutki długotrwałego przekrwienia oskrzeli. Tego rodzaju zespół warunków spotykamy dość często u ludzi w średnim wieku. W tym zespole warunków leczenie miejscowe powinno stanowczo poprzedzać leczenie ogólne. Na odwrót zdarza się, że ludzie w starszym wieku zgłaszają się ze skargami na trudności oddychania przez nos, które powstały w ostatnich czasach. Jeśli w takim przypadku zwrócimy baczną uwagę zarówno na stan nosa, jak i na stan ogólny, to dojdziemy do przekonania, że upośledzenie oddychania nosowego należy traktować jako jeden z objawów rozpoczynającej się niewydolności krążenia. W tym razie leczenie ogólne, ze szczególnym uwzględnieniem narządu krążenia usunie po pewnym czasie trudności oddychania przez nos.

Sprawy zapalne zatok obocznych nosa przedstawiają również teren pod względem leczniczym bardzo urozmaicony. Leczenie operacyjne ma w tym względzie wiele do zdziałania, nie można jednak zabiegu operacyjnego traktować tutaj jako jedynego sposobu leczenia. Między innymi leczenie klimatyczne i balneologiczne może tu w pewnych sytuacjach oddać dobre usługi. Błona śluzowa nosa jest nadzwyczajnie wrażliwa na różne czynniki atmosferyczne, jak wilgotność powietrza, ciśnienie, temperaturę. Wrażliwość ta jest poniekąd warunkiem dla prawidłowego spełniania tych czynności fizjologicznych, które nos prawidłowy spełniać powinien. Powietrze przepływające przez nos w czasie wdechu ulega nagrzaniu, nawilgotnieniu i oczyszczeniu z cząstek stałych zawieszonych w powietrzu. Zależnie od własności fizykalnych wdechanego powietrza błona śluzowa nosa zmieniać musi swoje ukrwienie, objętość oraz czynności wydzielnicze tak, by przepływające powietrze zostało odpowiednio spreparowane. Zrozumiałym jest, że przez dobór odpowiednich warunków atmosferycznych w jakich organizm postawimy, możemy wywierać na te czynności regulacyjne wpływ bardzo znaczny. Ta okoliczność stwarza bardzo rozległe możliwości dla leczenia klimatycznego nosa i górnych dróg oddechowych. Przez odpowiedni dobór warunków klimatycznych możemy oddziaływać mniej lub więcej selektywnie na poszczególne mechanizmy regulacyjne zależnie od tego, jakim uległy zaburzeniom. Ocena zaburzeń funkcji błony śluzowej nosa wymaga dużego doświadczenia, dłuższej obserwacji i dużej ostrożności. W tym względzie w początkowej erze rynoskopii popełniano wiele grzechów. O ile z jednej strony rynoskopia oddała nam w ręce szereg cennych kryteriów diagnostycznych co do właściwości zachowania się śluzówki nosa, to z drugiej strony stwarzając doskonałe możliwości wykonania bezpośrednich zabiegów we wnętrzu nosa, pchnęła początkowo do bezkrytycznej nieraz polipragmazji. Zabiegi miejscowe wpłynęły chwilowo na pierwszy plan, a tak doniosłe niezmiernie wpływy lecznicze świata otaczającego i całości organizmu doznały chwilowego zlekceważenia. Nieoględne stosowanie zabiegów chirurgicznych, wprowadzanie do nosa najróżnorodniejszych nieraz wręcz drastycznych środków chemicznych wyrządziło w owym okresie wiele ciężkich szkód. Dziś wiele z tych wykroczeń należy już dawno do przeszłości, a doświadczenie dziesiątków lat ustaliło, co można i co należy leczyć operacyjnie a co na drodze leczenia ogólnego. Wartość leczenia ogólnego i znaczenie czynników klimatycznych i balneologicznych zarysowała się znowuż tym wyraźniej. Wiele zaburzeń w ukrwieniu śluzówki oraz zaburzeń wydzielniczych i troficznych błony śluzowej znalazło walną pomoc w klimato-i balneo-terapii.

Do dziś dnia nierzadko spotkać się można z niesłusznym niedocenianiem leczenia ogólnego i klimatycznego przy schorzeniach zatok obocznych nosa. Z naciskiem podkreślić to trzeba, że w przypadkach schorzeń zatokowych zabiegi operacyjne i miejscowe wogóle, stoją w dużej części przypadków na pierwszym miejscu. Istnieją jednak niewątpliwie takie przypadki oraz takie okresy choroby w przypadkach operowanych, gdzie zastosowanie obok innych, leczenia

klimatycznego i balneologicznego — przede wszystkim we formie inhalacyj — daje dopiero pożądane wyniki. Dla dosadniejszego podkreślenia walorów leczenia klimatycznego i balneologicznego — a w szczególności wziewalnego — w tych razach przypomnę tutaj o tak zwanym „oddychaniu zatok obocznych nosa".

Dzięki temu, że w stanie normalnym wszystkie zatoki oboczne mają stałą komunikację ze światłem nosa, w czasie oddychania, gdy ciśnienie powietrza w drogach oddechowych ulega odpowiednim wahaniom, waha się też ciśnienie i w jamach obocznych. W czasie wdechu, gdy ciśnienie powietrza w klatce piersiowej spada poniżej ciśnienia atmosferycznego, wytwarza się w całym kanale oddechowym — począwszy od nozdrzy przednich aż do pęcherzyków płucnych — pewien spadek ciśnienia, różny co do swojej wartości na różnych przekrojach całej długości kanału oddechowego. Dzięki temu obniżeniu ciśnienia powietrze z zatok obocznych wypływa do światła nosa. Tak więc w czasie, gdy klatka piersiowa wykonuje wdech, zatoki wykonują wydech. Na odwrót, gdy klatka piersiowa wykonuje wydech powstaje w drogach oddechowych pewna nadwyżka ciśnienia, a powietrze ze światła nosa wpada do zatok. W czasie więc wydechu klatki piersiowej zatoki oboczne nosa wykonują wdech. Korzystając z tego zjawiska, możemy przez odpowiednie zmiany w składzie powietrza oddechowego (temperatura, wilgotność, rozpylone substancje lecznicze) wpływać w rozmaity sposób na wyściółkę zatok obocznych nosa. Oddychanie zatok obocznych możemy wydatnie pogłębić tak, że ilość powietrza wymienianego w czasie jednej ewolucji oddechowej może wybitnie wzrosnąć. W nader prosty a skuteczny sposób można to uzyskać przez stworzenie stenozy w nozdrzach przednich (częściowe zaciśnięcie nozdrzy, założenie oliwek o różnym świetle i t. p.). W tych warunkach klatka piersiowa stwarzać musi znacznie większe różnice ciśnień, by przez zwężony rurociąg naczerpać potrzebną ilość powietrza. Wahania w ciśnieniu dodatnim i ujemnym spotęgują się znacznie, a proporcjonalnie do tego spotęgują się odpływ względnie dopływ powietrza do zatok obocznych. Warunki odpływu treści patologicznej z zatok, jakoteż warunki przedostawania się z powietrzem różnych czynników leczniczych do zatok można przez założenie sztucznej stenozy spotęgować wybitnie. Ta okoliczność w zakresie fizyko- klimato- i balneoterapii zatok obocznych nosa nie jest do tej pory odpowiednio uwzględniana i wyzyskana. W pewnej modyfikacji warunków komora pneumatyczna może oddać dla tych celów dobre usługi. Rzecz prosta, że ocena odpowiednich przypadków nadających się do takiego leczenia musi być skrupulatnie przeprowadzana i tam, gdzie nos jest np. wypełniony polipami lub wykazuje inne zmiany, kwalifikujące się bezwzględnie do leczenia operacyjnego, tam stosowanie wspomnianych powyżej sposobów leczenia zawiedzie najczęściej zupełnie. Znany i ceniony jest ogólnie korzystny wpływ klimato- i balneoterapii przy astmie oskrzelowej, należy jednak w tych razach zawsze pamiętać o tym, że jeśli nos wykazuje wyraźne anatomiczne odchylenia od normy (wygięcia przegrody, przerosty, polipy), zmiany te winny być wpierw potraktowane odpowiednimi miejscowymi sposobami leczenia.

Stan górnych dróg oddechowych a zwłaszcza nosa i noso-gardzieli wywiera wpływ wybitny na narząd słuchu. W warunkach prawidłowych trąbka słuchowa jest zamknięta a tylko w pewnych sytuacjach (przełykanie, ziewanie) otwiera się na chwilę, co umożliwia dopływ powietrza do przestrzeni pneumatycznych ucha środkowego. Znane są wprawdzie przypadki, gdzie trąbka słuchowa jest stale otwarta i nie wywołuje mimo tego dostrzegalnych zaburzeń, nie mniej jednak stan taki jest raczej wyjątkowym, a za normalną uznać należy trąbkę zamkniętą, która tylko periodycznie jest wentylowana. Nieprawidłowy stan nosa, jako to zmniejszenie drożności, zaburzenia wydzielnicze sluzówki, stan zapalny nosa i noso-gardzieli, nadmierny rozrost utkania adenoidalnego w noso-gardzieli (t. zw. migdałek trzeci, migdałek trąbkowy) prowadzą do zaburzeń fizjologicznej wentylacji przestrzeni ucha środkowego. Stan taki powoduje upośledzenie słuchu i usposabia do zapaleń ucha środkowego. Z kolei stan zapalny trąbki i ucha środkowego okazuje dużą skłonność do przewlóczności, o ile stan patologiczny nosa i noso-gardzieli nie ulegnie poprawie. I znów podnieść tu należy, że w leczeniu tego zespołu zmian, leczenie klimatyczne i balneologiczne oddać może cenne usługi, o ile będzie zastosowane w odpowiednich przypadkach. Tam gdzie znajdziemy zmiany nadające się do leczenia operacyjnego, winniśmy odpowiedni zabieg operacyjny wykonać, a następnie dopiero dla przyśpieszenia względnie ułatwienia powrotu do stanu prawidłowego dołączyć leczenie klimatyczne i balneologiczne. Trudno spodziewać się wybitnych i trwałych skutków klimato-lecznictwa, gdzie przyczyną dolegliwości jest potężnie przerosły migdałek trzeci. Problem tak zwanego migdałka trzeciego (tonsilla pharyngea) i leczenia zaburzeń z nim związanych dotyczy przede wszystkim wieku dziecięcego. Stany przerostowe układu adenoidalnego splatają się częstokroć ze skazą wysiękową i wymagają dużego doświadczenia, gdy chodzi o dobór leczenia. Częstokroć spotykamy się z tym, że rodzice domagają się, by lekarz usunął trzeci migdałek, gdy tymczasem badanie przedmiotowe pozwoli nam stanowczo orzec, że zabieg taki nie jest potrzebny i że przyczyną „zespołu migdałka gardłowego" jest nie tyle powiększony migdal. jak raczej stan patologiczny śluzówki nosa, noso-gardzieli i trąbek, który poprawi się najlepiej pod wpływem leczenia ogólnego, klimatycznego i inhalacyj. Innym znów razem znajdziemy jako główną przyczynę wszystkich dolegliwości silnie przerosły trzeci migdałek. W tym razie leczenie racjonalne musi się rozpocząć od zabiegu operacyjnego, który jest w tym wypadku najistotniejszą częścią leczenia. Pomiędzy tymi dwoma skrajnymi grupami przypadków, łatwych co do decyzji, jaką drogę leczenia obrać należy, znajduje się duża grupa przypadków przejściowych. Tutaj ocena bywa znacznie trudniejsza. Natura nie zna przejść ostrych; od przypadków, gdzie migdał trzeci jest imponująco duży do przypadków, gdzie posiada on wielkość prawidłową, jest nieskończona ilość wielkości pośrednich. Kwalifikacja takich przypadków bądź to do zabiegu operacyjnego, bądź do leczenia konserwatywnego, zależy w pewnej mierze już nie tylko od doświadczenia lekarza, lecz i jego temperamentu. Istnieją niewątpliwie przypadki graniczne, gdzie jeden lekarz uważający zabieg operacyjny za przykrą ostateczność

będzie stosował leczenie ogólne i klimatyczne, inny o bardziej radykalnym nastawieniu będzie raczej skłonny do zabiegu. W tych przypadkach granicznych jeden zastosuje najpierw tytułem próby leczenie ogólne i klimatyczne, a gdy to nie da zadawalającego wyniku, zdecyduje się wtórnie na zabieg, inny najpierw wykona zabieg, ale odczuwać będzie po zabiegu potrzebę dołączenia leczenia ogólnego i klimatycznego wobec nie dającej się zoperować nieżytowej komponenty schorzenia.

Znanym ogólnie jest wybitny wpływ warunków klimatycznych na zapadalność na choroby gardlane. Częstokroć przeniesienie człowieka z okolic nizinnych i wilgotnych w okolice podgórskie usuwa na stałe skłonność do częstych zapaleń gardła i katarów nosa. Nierzadko spotyka się pacjentów, którzy tak długo zapadali na częste anginy i ropnie okołomigdałowe, jak długo mieszkali w nizinnych i wilgotnych okolicach. Z chwilą, gdy przenieśli się w okolice górzyste — nie zmieniając zresztą rodzaju pracy zawodowej — nie zapadali więcej ani na anginy ani na ropnie okołomigdałowe. Wreszcie, gdy obowiązki zawodowe zmusiły ich znów po latach pobytu w górskim klimacie do przebywania w okolicach nizinnych i wilgotnych, stare dolegliwości powróciły. Wpływ klimatu zaznacza się wybitnie przy t. zw. suchym nieżycie gardła. Stanowi temu towarzyszą nierzadko zmiany w śluzówce nosa. W pewnej grupie przypadków są to stany zanikowe, w innych natomiast spotykamy się raczej z przerostem śluzówki nosa i z związanym z tym upośledzeniem oddychania przez nos. Ludzie dotknięci suchym nieżytem gardła wykazują często wzmożoną wrażliwość na zanieczyszczone pyłem powietrze. Stąd pobyt w zadymionych i zakurzonych miastach, fabrykach, mieszkaniach ogrzanych kaloryferami, znoszą szczególnie źle. Przeniesienie tych ludzi w atmosferę czystą, dosyć nawilgotnioną przynosi im ulgę wyraźną. Często klimat nadmorski — raczej w tym razie mórz chłodnych — lub przebywanie w okolicy tężni przynosi wydatną ulgę i poprawę. We wspomnianych stanach zapalnych gardła zarówno zresztą zanikowych, jak i przerostowych, które łączą się często ze zmianami zapalnymi w zakresie krtani, tchawicy i oskrzeli, obok momentów klimatycznych winno się stosować leczenie wodami mineralnymi.

Istnieją w tym gatunku schorzeń dwie zasadnicze metody stosowania wód mineralnych, które częstokroć należy kombinować ze sobą. Pierwszy sposób, starszy znacznie, polega na piciu wód mineralnych, drugi na wdychaniu wody rozpylonej, czyli inhalacji. Druga metoda, aczkolwiek też nie młoda, uzyskała jednak wtedy dopiero poważne podstawy, gdy z jednej strony urządzenia techniczne stanęły na wysokości swego zadania a z drugiej odpowiednie doświadczenia wykazały niezbicie, że płyn rozpylany wnikać może istotnie w głębokie odcinki dróg oddechowych i docierać może do pęcherzyków płucnych. Jedną z zasadniczych trudności wykazywania płynów inhalowanych w oskrzelikach i pęcherzykach płucnych jest bardzo szybka resorbcja płynów w tych miejscach. Resorbcja ta jest znacznie szybsza niż z przewodu pokarmowego. Okoliczność tę musimy wtedy zwłaszcza mieć na uwadze, gdy w inhalowanych płynach znajdują się ciała o silnych farmakodynamicznych własnościach. Podstawowym środkiem, gdy chodzi o inhalację wód mineralnych, jest roztwór chlorku sodu w stężeniach od 0,2 do 4 proc. Szczególnie solanki naturalne mają dużą wartość. Wody alkaliczne z zawartością węglanów i dwuwęglanów zwłaszcza sodu i potasu okazują się często jako bardzo przydatne w przypadkach, gdy czysty chlorek sodu powoduje zbytnie podrażnienie śluzówek. Inhalacje takie rozpuszczają śluz, ułatwiają odklejanie się zaschniętego śluzu od śluzówki dróg oddechowych i działają kojąco. Obecność połączeń wapniowych w wodach inhalacyjnjych działa przeciwzapalnie i przeciwskurczowo. Do bogatych odmian naturalnych wód mineralnych dołączane bywają najrozmaitsze dodatki, które mają podkreślać takie czy inne działanie płynu inhalacyjnego. Stosowanie tych różnych dodatków wymaga dużego doświadczenia i krytycznej obserwacji. Pod tym względem nierzadko wpada się w przesadę i przez niepowściągliwe stosowanie najrozmaitszych środków chemicznych wypacza się częstokroć cenne właściwości wód mineralnych. Mieszanki takie przyrządzane ręką niedoświadczoną, przynieść mogą więcej szkody niż pożytku. Zależnie od temperatury i stanu rozpylenia woda mineralna o tym samym składzie może mieć różny zakres i sposób działania. Przy stosowaniu mgły o dużej dyspersji uzyskuje się rozległe działanie na cały trakt oddechowy aż do drobnych oskrzelików. Przy zastosowaniu mgły grubej o znacznie większych kroplach wyrzuconych z aparatu z dużą siłą uzyskujemy więcej ograniczone działanie na gardziel. W tym zastosowaniu obok działania fizyko-chemicznego uzyskujemy wprost efekt mechaniczny, niejako masażu na śluzówkę gardła. Taka grubokropelkowa inhalacja nie dociera natomiast w głębsze odcinki dróg oddechowych.

Jedną z najtrudniejszych, najbardziej złożonych i największej indywidualizacji wymagających spraw, to klimato- i balneolecznictwo gruźlicy górnych dróg oddechowych. Wskazania schematyczne w tym względzie winny być stale dostosowywane i uzależniane od wyników pilnej obserwacji w miejscu, gdzie chory się znajduje. Tylko taka stała kontrola w czasie całego trwania leczenia klimatycznego zabezpiecza od tych dawniej tak niemiłych niespodzianek, gdy chory niekontrolowany w czasie trwania leczenia klimatycznego powracał nie rzadko z gorszymi zmianami, niż gdy się na kurację udawał.

O stosowaniu klimato- i balneoterapii przy schorzeniach górnych dróg oddechowych należy znowuż zwracać baczną uwagę na stan anatomiczny organów. Częstokroć czynnikiem podtrzymującym stan zapalny w zakresie gardzieli i górnych dróg oddechowych jest opłakany stan uzębienia, migdałów lub nosa. Odpowiednie zabiegi miejscowe winny w tych razach przygotować grunt dla dalszego leczenia. Nieżyty górnych dróg oddechowych zależą też częstokroć od zaburzeń przemiany materii (cukrzyca, dna) względnie zaburzeń dokrewnogruczołowych. Nie uwzględniając tych momentów w leczeniu narazimy chorego na bezcelowe zabiegi, które w żadnym razie nie przyniosą mu wydatnej korzyści. Bardzo wybitny wpływ na stan nosa, nosogardzieli i gardzieli wywierają u pewnych ludzi schorzenia żołądkowo-jelitowe (wrzód żołądka, kolka śluzowa, zaparcie nawykowe i t. d.). Jak długo sprawy te nie zostaną odpowiednio potraktowane, wszelkie

pendzlowania, inhalacje i t. p. okażą się bezskuteczne. Ważnym niezmiernie zagadnieniem wobec wielu schorzeń jest uodpornienie organizmu na pewne czynniki zewnętrzne. W tej dziedzinie istnieje wiele spraw, których nie załatwi ani operacja ani kuchnia łacińska, natomiast czynniki klimatyczne mogą w tych razach mieć wpływ decydujący. Przewód pokarmowy i oddechowy nastawiony jest w swym założeniu na penetrację czynników świata zewnętrznego wgłąb organizmu. Zaburzenia, jakie częstokroć w tej dziedzinie zachodzą, leczymy z jednej strony przez przystosowywanie danych organów do czynników świata zewnętrznego, a z drugiej strony przez odpowiednie dobieranie czynników świata zewnętrznego do właściwości organów staramy się uzyskać pewne wyrównanie zaburzeń.

Rolę klimato- i balneoterapii w oto-laryngologii możnaby porównać poniekąd z rolą dietetyki w medycynie wewnętrznej.

Indikationen und Kontraindikationen zur balneo-hydro-klimatischen Therapie der Krankheiten der oberen Luftwege. Von Prof. Dr Jan Miodoński.

Die Entwicklung der Untersuchungstechnik, die an den oberen Luftwegen angewandt wird, ermöglichte die Ausführung einer ganzen Reihe von lokalen Eingriffen und Behandlungsmethoden. Es blieb aber ein umfangreiches Gebiet übrig, in welchem die Anwendung ausschliesslich lokaler Eingriffe und Behandlungsmethoden entweder erfolglos oder unzureichend erschien. In vielen Fällen ist nur ein voller Erfolg durch die kombinierte Anwendung sowohl lokaler als auch allgemeiner Behandlungsmethoden zu erwarten. Diese eben Probleme sind näher im Referat dargestellt. Unter anderem wird auf die Bedeutung der ziemlich vernachlässigten Inhalationstherapie in einer gewissen Gruppe von entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase hingewiesen, was bei Anwendung spezieller Einrichtungen doch von wirklichem Erfolg begleitet sein kann. Als allgemeiner Grundsatz wird hervorgehoben, dass der anatomische Zustand der oberen Luftwege, wenn er bedeutendere Abweichungen von der Norm aufweist, durch entsprechende lokale Eingriffe der balneo-hydro-klimatischen Therapie vorauszugehen hat. Die Vernachlässigung dieses Grundsatzes führt oft zum Versagen und diskreditiert unrichtig die angewandte balneo-hydro-klimatische Behandlung.

Wskazania i przeciwwskazania dla leczenia
balneo-hydro-klimatycznego schorzeń nieswoistych narządu oddychania.

Podał: Prof. Dr ZDZISŁAW GORECKI.

Dyrektor I. Kliniki Chor. Wewn. Uniw. J. Piłsudskiego w Warszawie.

Utarło się już od dawna w ogólnym mniemaniu lekarskim — i słusznie — że choroby płuc leczy się klimatycznie na równi z leczeniem farmaceutycznym lub nawet w wyższym stopniu. Piśmiennictwo dotyczące klimatycznego leczenia gruźlicy płuc przedstawia pod tym względem spory dorobek doświadczenia i jest omówione na innym miejscu; pozostałe choroby płucne nie wiele ustępują gruźlicy płuc, co do wskazań do leczenia uzdrowiskowego i zdrojowiskowego, choć są mniej szczegółowo opracowane.

Zanim przystąpię do bardziej szczegółowego omówienia tematu, poddanego mi przez Redakcję A. B. P., chciałbym w paru zdaniach poruszyć ogólnie problem wskazań i przeciwwskazań do leczenia balneo-hydro-klimatycznego nie swoistych chorób narządu oddechowego.

1. Uwagi ogólne o leczeniu klimatycznym.

Nie ulega wątpliwości, że chorzy na choroby płuc mogą nieraz korzystać z kąpieli mineralnych (choć w stopniu ograniczonym), mogą uzyskiwać wybitne korzyści z picia wód mineralnych, przede wszystkim jednak rozkwitają w odpowiednich warunkach klimatycznych. Szukając najlepszych dróg leczenia naszych chorych możemy ostatecznie śledzić wyniki autorów w odniesieniu do wpływu zagranicznych wód mineralnych (kąpiele i picie wód), gdyż posiadamy w kraju analogiczne źródła (w znacznym stopniu naukowo opracowane), nie możemy jednak, bez popełniania błędów nieraz bardzo przykrych, kierować naszych chorych do leczenia *klimatycznego*, wykorzystując tylko doświadczenia autorów obcych, jak się to nieraz czyni. Nie należy bowiem zapominać, że leczenie klimatyczne chorób płucnych, to nade wszystko leczenie *indywidualne* danego chorego z chorobą płucną.

Istota bowiem leczenia za pomocą kąpieli w wodach mineralnych lub podawanie ich polega przede wszystkim na charakterystycznym działaniu danej wody, zależnie od jej jakości pod względem chemicznym i fizycznym, podczas gdy inne czynniki leczenia (dieta, leżenie, klimat, warunki rozrywkowe, warunki mieszkaniowe i inne wpływy) grają rolę ważną, lecz pomocniczą. Zupełnie odmiennie rzecz ma się z leczeniem klimatycznym. W leczeniu klimatycznym nie tylko „jakość“ klimatu gra rolę, co dotychczas wyłącznie podkreślano, ale też różnica między *klimatem dotychczasowego miejsca pobytu chorego a klimatem uzdrowiska*. I nie będzie sprawą obojętną czy do Worochty przyjedzie chory choćby z północnych Włoch czy też ze Lwowa lub nawet czy do Zakopanego zawita chory z pod Rzeszowa czy też Polesia lub Wilna.

Stąd wynika dopiero jedna trudność czy różnica w określaniu wskazań i przeciwwskazań w leczeniu kli-

matycznym chorób płucnych w porównaniu do podobnych wskazań w leczeniu wodami mineralnymi.

Jako drugi ważny czynnik grający rolę w wyborze miejscowości leczniczej podkreślić należy wiek i konstytucję chorego, zdolność reagowania na podniety nie tylko fizyczne ale i psychiczne (np. znany jest ogólnie przygnębiający wpływ wspaniałego masywu Gewonta w Zakopanem na bardziej wrażliwych chorych z nizin), oraz — last not least — choroby lub zmiany patologiczne towarzyszące. Wspomniane czynniki grają rolę w każdym wyborze leczenia hydro-balneo-klimatycznego, szczególnie jednak są ważne w chorobach narządu oddechowego.

Trzecia trudność leży w „niejednolitości świadczeń" każdego uzdrowiska w porównaniu ze zdrojowiskiem.

Znakomite wody Krynicy, Truskawca itd. można zalecić do picia o każdej porze roku, podobnie zalecić można kąpiele Rabki, Iwonicza, Ciechocinka itd. bez obawy, że te wody mogą zależnie od pory roku wpływać dodatnio lub ujemnie. Natomiast miejscowości klimatyczne wywierają swój zbawienny wpływ jedynie w pewnej ściśle określonej porze roku a i pod tym względem „stałość świadczeń" może się wahać zależnie od wpływów kosmicznych. I dotyczy to nie tylko naszych miejscowości klimatycznych np. podgórskich lub nadmorskich, ale i sławne „stacje zimowe" południowe (Sycylia, południowa Dalmacja, północna Afryka), mogą być z powodu upałów w lecie wręcz szkodliwe, przynajmniej ze stanowiska lekarskiego. Dlatego „sezony" uzdrowisk nie są sprawą mody czy snobizmu ale wyrazem największej a czasem jedynej użyteczności danego miejsca klimatycznego. Oto mały przykład: nad jeziorem Garda w północnych Włoszech znajduje się Gardone i w odległości kilkudziesięciu kilometrów na północ położona Riva. W Gardone sezon jest w maju, gdyż osłoniona tylko od północy miejscowość ta jest wystawiona cały dzień na działanie wiosennych promieni słonecznych, ale już w czerwcu silne upały czynią pobyt tam raczej przykry przynajmniej dla chorych. Natomiast osłonięta z trzech stron wysokimi górami Riva w maju tylko w południe cieszy się z promieni słońca, które nie mogą jednak zrównoważyć zimna, płynącego ze śniegów i lodów górskich. Lecz w upalnych dniach czerwca i lipca Riva dostarcza swym gościom miłego i łagodnego chłodu oraz orzeźwiającego powietrza górskiego. Także odmienny charakter klimatyczny posiadają miejscowości nasze i słowackie u podnóża Tatr, choć znajdują się na tej samej wysokości nad poziom morza i w niewielkiej odległości w linii powietrznej.

Wynika stąd nie mała trudność dla lekarza, który nie tylko musi znać położenie geograficzne, wysokość n. p. m. i inne topograficzne szczegóły (jak osłona od wiatrów, położenie względem słońca a nawet zadrzewienie, bliskość wody np. jezior, stawów, rzek, przepuszczalność gruntu itp.), ale także wynikający stąd czas sezonów, t. zn. najkorzystniejsze pory roku dla każdej miejscowości klimatycznej.

Z drugiej strony wynikają stąd i pewne ułatwienia. Jeżeli bowiem wybór zdrojowiska jest związany ściśle z określonym miejscem, gdzie istnieją zdroje — wybór uzdrowiska jest znacznie szerszy. W danych warunkach klimatycznych każda miejscowość może być odpowiednia. I podobnie, jak cała Dalmacja, cała Riwiera nadaje się do klimatycznego leczenia, także całe połaci Polski nadają się do leczenia klimatycznego pewnych chorób, byle miejscowe warunki były odpowiednie (las, piaski, osłona od wiatrów, otwarte przestrzenie od południa, wschodu i zachodu — natomiast unikanie sąsiedztwa stawów, mokradeł, miast, fabryk i t. p.).

Czwarte zagadnienie ogólnej natury, łączące się z omawianym problematem, to określenie czasu trwania *leczenia klimatycznego*. Jak wiemy picie wód mineralnych lub kąpiele mineralne mogą być stosowane w zasadzie tylko dość ściśle określony czas zazwyczaj 2—3—4 tygodnie. Czas leczenia klimatycznego waha się w znacznie szerszych granicach, nawet pomijając gruźlicę płuc. Stąd też wynika nie tylko trudność określenia czasu leczenia klimatycznego ale także uwzględnienie klimatu, względnie pór roku (przy leczeniu wielotygodniowym lub wielomiesięcznym) zarówno danych miejscowości klimatycznych, jak i miejsca zamieszkania chorego, o czym wyżej już wspomniałem.

Powyższe cztery zasadnicze różnice między leczeniem zdrojowiskowym i uzdrowiskowym spadają całym ciężarem na barki lekarza leczącego, t. j. kierującego chorego do danego miejsca leczniczego. Lekarz zdrojowy potrafi odpowiednio ująć leczenie chorego wodami mineralnymi tym bardziej, że zazwyczaj zdrojowiska posiadają całą gamę źródeł i dlatego chory, nawet nie całkiem odpowiednio skierowany do danej miejscowości, może wynieść poważne korzyści. Cóż może zrobić jednak lekarz uzdrowiska z chorym nieodpowiednio skierowanym lub przybywającym w nieodpowiedniej porze?

Dlatego pozwalam sobie wyprowadzić dwa wnioski z powyższych rozważań natury ogólnej: 1) *osobiste zwiedzanie miejscowości klimatycznych* i 2) kierowanie chorych jedynie do miejscowości *dobrze lekarzowi znanych*, bądź to z osobistego poznania bądź też na podstawie dokładnego przestudiowania cech danego uzdrowiska przy pomocy odpowiednich podręczników (prospekty pensjonatów i hoteli często zawierają tendencyjne wadomości).

2. Wody mineralne.

Choć nie ulega wątpliwości, że leczenie klimatyczne odgrywa naczelną rolę w leczeniu chorób płucnych, to jednak *wody mineralne* zwłaszcza w postaci *pitnej* (także wziewań) stanowią ważny czynnik leczniczy. Pod tym względem Polska należy do krajów bogato uposażonych a co ważniejsze, nasze zdrojowiska bardzo często posiadają zarazem i odpowiednie warunki klimatyczne, co pozwala łączyć oba czynniki.

Z mineralnych wód pitnych w grę wchodzą przede wszystkim wody alkaliczne, alkaliczno-słone, osobliwie zaś szczawy, następnie wody zawierające jod, najczęściej w szczęśliwym połączeniu wód jodowo-bromowych. Nie ulega jednak wątpliwości, że i inne rodzaje wód mineralnych mogą przynieść korzyść i to nie tylko pośrednio przez wpływ na inne narządy (przewód pokarmowy, układ krążenia, narząd moczowy) i przemianę materii, ale i bezpośrednio np. wody zawierające siarkę nieutlenioną (siarkowodór).

Jak już wyżej wspomniałem najmniej stosowne w leczeniu chorób płucnych są *kąpiele mineralne*. Pod

tym względem panuje jednak przesadna obawa. Leczenie kąpielami działa wyraźnie bodźcowo, przestrajająco, co w wielu chorobach narządu oddechowego może być z korzyścią stosowane, jeżeli odpowiednio dobierzemy wszystkie warunki a samo leczenie będzie prowadzone ze szczególną ostrożnością i doświadczeniem.

3. Leczenie chorób oskrzeli.

Konieczność ściśle indywidualnego leczenia chorych na choroby narządu oddechowego nie może stać na przeszkodzie w podaniu pewnych wytycznych bardziej szczegółowych. Z drugiej strony konieczność streszczania się pozwala mi jedynie na krótki przegląd wskazań i przeciwwskazań dla leczenia hydro-balneo-klimatycznego chorób płuc.

A) *Nieżyty i zapalenia oskrzeli* o ostrym gorączkowym przebiegu leczy się w domu, przeważnie mijają one bez pozostałości i leczenia klimatycznego nie wymagają. Natomiast leczenie klimatyczne i zdrojowiskowe jest bodaj najdzielniejszym sposobem leczniczym w a) zapobieganiu nawrotowym nieżytom oskrzeli i b) w przewlekłych nieżytach oskrzeli. W obu wypadkach należy oczywiście uwzględnić przyczyny choroby, które mogą być pochodzenia np. zewnętrznego (wdychanie drażniących substancji np. w fabrykach, w dużych ośrodkach fabrycznych i t. p., zakażenia rozmaitej etiologii) lub wewnętrznego (rozedma płuc, niewydolność krążenia, rozszerzenie oskrzeli i t. p.).

a) *W zapobieganiu* chodzi o usunięcie chorego od zgubnych wpływów, wyleczenie pozostałości i uodpornienie na przyszłość. Gdzie czynnik bakteryjny i „przeziębienie" nie gra roli, tam wyjazd „na wieś" będzie już leczeniem klimatycznym, można jednak chorych tych z powodzeniem kierować w okolice podgórskie i górskie, zarówno w lecie, jak i w zimie. Nad nasze morze wyjazd jest możliwy tylko w lecie, lecz co do kąpieli morskich należy mieć zastrzeżenia. Wiek nie gra tu większej roli i nawet starsi ludzie z mierną miażdżycą (wyjątek stanowią miażdżyca naczyń wieńcowych i nerek, nadciśnienie, zwyrodnienie mięśnia sercowego, nawet najlżejsze objawy dusznicy bolesnej) mogą jechać w góry, jeżeli ich stan nerwowy na to pozwala i jeśli nie cierpią na rozedmę płuc typu nieżytowego lub ze skrzywieniem kręgosłupa (patrz niżej).

Szczególnie korzystne jest leczenie zapobiegawcze klimatyczno-zdrojowiskowe w przypadkach nieżytów oskrzeli na tle bakteryjnym i z „przeziębienia". Chorzy tacy, zwłaszcza z nizin, powinni jechać w okolice podgórskie i górskie, szczególnie tam, gdzie mogą korzystać z wód pitnych a nawet kąpieli. Tu wymienić należy: Szczawnicę, Krościenko, Wysową (szczawy alkaliczno-słone), Rymanów, Iwonicz, Rabkę (solanki jodowo-bromowe). Z miejscowości wyżej położonych przytoczyć należy Zakopane i jego okolicę, Wisłę i jej okolice, szczególnie zaś długi szereg miejscowości Małopolski wschodniej, ciągnących się od Stanisławowa aż do Worochty lub od Kołomyji poprzez Kosów na Huculszczyznę. Wiele z tych ostatnich miejscowości nie może dostarczyć odpowiedniego komfortu życiowego, wiele z nich jednak podnosi się z każdym rokiem. Miejscowości te na wysokości 350—500 m. i wyżej nad poziomem morza przedstawiają szczególnie korzystne warunki dzięki odsłonięciu ku południowi, co w konfiguracji Karpat po naszej stronie nie jest częste. Te właśnie miejscowości Małopolski Wschodniej a po części i środkowej, położone w szerokich dolinach i na płaskowyżach, nie otoczone zbyt wysokimi górami, o klimacie łagodnie podniecającym (hartującym) nadają się doskonale dla młodzieży słabszej konstytucyjnie, wrażliwej na różne bodźce, ze skłonnościami do stanów podgorączkowych i częstymi przeziębieniami. W większości tych miejscowości pobyt jest możliwy niestety tylko latem, ostatnio rozwój sportów zimowych uprzystępnia je i w zimie, co zbyt mało jest jeszcze wykorzystywane. Zalecam pobyt tam dla młodzieży wątlejszej, dla której bodźce klimatyczne tatrzańskie stanowią zbyt ostrą podnietę, podobnie jak mniej wskazany jest dla nich pobyt w ciasnych kotlinach górskich, karpackich, które biegnąc z południa ku północy mają zasłonięte słońce wschodzące i zachodzące. Należałoby liczne te miejscowości udostępnić nie tylko w lecie, ale i w *zimie* dla szerokich warstw społecznych, dla młodzieży z miast i miasteczek całej Polski nizinnej i coraz bardziej uprzemysławianej a zatem zadymianej, dla młodzieży pozbawionej odpowiedniej dawki promieni słonecznych przez długie miesiące zimy.

Dla osób starszych wiekiem nie wiele z tych miejscowości — tak zresztą odpowiednich klimatycznie — można zalecić ze względu na brak wygód a także na trudności terenowe dla spacerów. Bardziej odpowiednimi są przede wszystkim Rymanów, a także Rabka, Iwonicz, Truskawiec z ich wodami. Natomiast dla osób nie nadających się do stosowania jakichkolwiek wyraźniejszych podniet należy polecić pobyt w miejscowościach nizinnych, jak Druskienniki a zwłaszcza Ciechocinek. Ten ostatni przedstawia szczególne wartości dzięki swoim tężniom i cieplicom solankowym, które pozwalają na szeroką skalę leczenia bodźcowego w warunkach klimatycznych nizinnych, co może być bardzo szczęśliwie połączone z racjonalnym leczeniem chorób górnych dróg oddechowych a zwłaszcza tak częstej postaci laryngo-tracheo-bronchitis descendens, na co zwracałem uwagę, jako na jeden z najważniejszych czynników patogenetycznych w powstawaniu rozedmy płuc.

b) *Przewlekłe nieżyty oskrzeli,* nawet o ile nie są one powikłaniem rozedmy płuc, rozszerzeń oskrzeli i t. p. (o czym poniżej) wprost wymagają leczenia klimatycznego, któremu leczenie farmakologiczne tak często ustępuje w skuteczności. Zasady leczenia klimatycznego, zalecanie wód pitnych mineralnych są bardzo podobne do wyżej opisanych. Zaniechać jednak należy kąpieli hartujących (chyba w późniejszym okresie), natomiast większy położyć nacisk na picie wód, zwłaszcza alkalicznych albo jodowo-bromowych (przede wszystkim Rymanów). Pobyt w miejscowościach obfitujących w lasy szpilkowe raczej suchych (piaski), działa bardzo skutecznie w porze letniej. Ponieważ przewlekłe nieżyty oskrzeli u osób starszych łączą się z reguły z rozedmą płuc, przeto leczenie to omówię później. U osób młodszych polecić można okolice podgórskie i górskie także w zimie.

Czas leczenia wynosi około 4—6 tygodni i dłużej, choć i krótsze leczenia mogą znacznie poprawić stan zdrowia.

B) *Rozszerzenia oskrzeli powikłane nieżytami,* jako też *nieżyty oskrzeli gnilne i zapalenia oskrzeli błoniaste* wymagają leczenia klimatycznego ale dopiero po

opanowaniu okresu ostrego. Chorzy gorączkujący, odpluwający duże ilości plwociny muszą pozostać w łóżku i powinni być poddani odpowiedniemu leczeniu, które opisałem szczegółowo w „Wiedzy Lekarskiej“ nr 11 z roku 1937, tamże podaję metody leczenia stosowane przeze mnie w I. Klinice Chor. Wewn. Un. J. Piłsudskiego. Oczywiście leczenie to może być stosowane również i w miejscowościach klimatycznych, ale w odpowiednich warunkach. Z chwilą, gdy chory jest dłuższy czas bez gorączki i gdy zakażenie oskrzeli znacznie złagodniało lub po ewentualnych zabiegach chirurgicznych, które pozwoliły opanować grożące niebezpieczeństwo — wtedy leczenie klimatyczne przynosi dalszą poprawę. Wskazane są przede wszystkim miejscowości nizinne, np. Druskieniki, jedynie dla silniejszych chorych: podgórskie, ale o łagodnym klimacie jak Rabka. Miejscowości te nie powinny być zbyt suche (nagie piaski), ale raczej wśród lasów mieszanych albo szpilkowych. Ze względu na dużą pobudliwość do kaszlu, wtórne zmiany w tchawicy i krtani bardzo są wskazane miejscowości z odpowiednimi urządzeniami do wziewań (solanki proste, alkaliczne), np. Ciechocinek.

Leczenie klimatyczne należy przewidywać długie: całe miesiące. W naszych warunkach klimatycznych wyłaniają się poważne trudności ze względu na jesień i wiosnę, które z reguły przynoszą pogorszenie stanu tych chorych. Wykorzystać można nieraz wczesną zimę i dłużej trwającą w górach, wybierając miejscowości zwrócone raczej ku południowi i unikając wąskich dolin. W odniesieniu do tych chorych, zwłaszcza młodszych, należy przestrzec przed leczeniem ich w sanatoriach, przeznaczonych dla gruźliczych. Warunek ten nieraz sprawia trudności, gdyż wielu chorych z rozszerzeniami oskrzeli i nieżytami oskrzeli wymaga, zwłaszcza w początkach, leczenia klimatycznego, szczególnie poważnego traktowania z leżakowaniem i t. d., oraz stałej opieki lekarskiej.

Należy tu podkreślić, że niestety znaczna liczba tych chorych może oczekiwać jedynie poprawy stanu zdrowia, nieraz znacznej w razie „osuszenia“ oskrzeli, ale nie można im obiecać wyleczenia samych rozszerzeń oskrzeli. Okoliczność ta sprawia, że chorzy ci mają często zamknięty powrót do miejsc swej pracy (np. w miastach), gdzie czeka ich ponowne pogorszenie choroby ze wszelkimi rozlicznymi skutkami. Dlatego lekarz niejednokrotnie stoi tu przed ciężką decyzją wyboru najlepszego miejsca pobytu dla swego pacjenta, który winien pozostać tam już na stałe.

4. Leczenie rozedmy płuc.

W mojej monografii o rozedmie płuc (P. Arch. M. W. T. X., z. 3) przedstawiłem kliniczny podział stanów przedrozedmowych płuc i postaci rozedmy płuc. Z pierwszej grupy jedynie wyodrębniona przeze mnie postać zwiotczenia tkanki płucnej (atomia pulm.) nadaje się do leczenia klimatycznego, ale w ogólnym znaczeniu, polegającym na wzmacnianiu. Rozedma płuc inwolutywna (starcza) nawet w postaci przedwczesnej nie wymaga leczenia klimatycznego, jeżeli nie ma powikłań w postaci nieżytu oskrzeli. Postaci rozedmy płuc zastępczej nie wchodzą w zakres niniejszej pracy, jeżeli chodzi o gruźlicę, podobnie i postać dychawicza (emph. pulm. asthmogenes). Natomiast obie postaci rozlanej rozedmy płuc — nieżytowa (bronchiticum) i pierwotna (Laenneci, diathesicum), oraz rozedma inwolutywna powikłana nieżytem oskrzeli wymagają starannego leczenia klimatycznego, z jednym zastrzeżeniem, że nie ma powikłań ze strony układu krążenia (lub po jego usunięciu).

Wskazania podstawowe są tu podobne, jak w leczeniu przewlekłych nieżytów oskrzeli z tą różnicą, że należy się liczyć ze zmianami nieodwracalnymi w tkance płucnej i w układzie krążenia, osobliwie zaś ze sercem prawym. Z tych to względów pobyt w miejscowościach wysokogórskich, ponad 1000 m. n. p. m. mniej się nadaje, gdyż na tych wysokościach u każdego zwiększa się wdechowe ustawienie klatki piersiowej, co jest niepożądane w rozedmie płuc. Poza tym obniżone ciśnienie częściowe tlenu w powietrzu wdychanym już u zdrowych wymaga wzmożonego oddychania, zwłaszcza po niewielkich nawet wysiłkach, aby utlenić należycie krew. Te warunki są szczególnie niepożądane dla chorych z rozedmą płuc, u których krew tętnicza jest z reguły gorzej utleniona, jak to wykazują badania dr Szredera, wykonane w mojej klinice. Z tych przyczyn chory z rozedmą płuc, powikłaną nieżytami oskrzeli, powinien pozostać na niewielkich wysokościach, w miejscowościach osłonionych od wiatru, na co chorzy ci są bardzo wrażliwi, w okolicach niezbyt suchych (pobudliwość do kaszlu, schorzenia górnych dróg oddechowych). Dla tych chorych w kraju nadają się w miesiącach letnich: Zaleszczyki, Kosów, Druskieniki, wiele miejscowości na Podkarpaciu (ale mniej doliny w Karpatach) i wiele lesistych miejscowości w całej Polsce. W jesieni, w zimie i na wiosnę leczenie tych chorych, zwłaszcza w starszym wieku, jest u nas trudne, gdyż fatalnie znoszą oni nie tylko zmiany wilgotności powietrza i ciśnienia barometrycznego, ale nawet i wdychanie powietrza zimnego, które w czasie mrozów bywa szczególnie suche. Czasem jednak powietrze podgórskie i w zimie może być próbowane.

Leczenie pitnymi wodami mineralnymi bywa pomocnicze, zwłaszcza wody alkaliczne, bromo-jodowe (Rabka, Iwonicz, Rymanów lub solanki Inowrocław, Ciechocinek). W postaci rozedmy na tle skazy (diathesicum), jak i w rozedmie u osób bardzo tęgich leczenie zdrojowe musi uwzględnić nie tylko narząd oddychania, ale zaburzenia w przemianie materii (otyłość, skaza dnawa, szczawiowa, cukrzyca i t. p.). Tym chorym chętnie zalecamy, z wielką dla nich korzyścią, leczenie w Truskawcu, Krynicy, Żegiestowie, Morszynie, Muszynie o ile ich stan ogólny na to pozwala. Po usunięciu zaś nieżytów oskrzeli można zezwolić na leczenie nawet kąpielowe (ale ostrożnie), zwłaszcza w wodach siarczanych (Lubień Wielki, Busk, Niemirów i inne), według reguł podanych na innym miejscu.

5. Leczenie niektórych chorób miąższu płucnego.

Z chorób płuc wynikających ze zmian *w układzie naczyniowym krążenia płucnego* jedynie stwardnienia i zapalenia tętnicy płucnej, połączone przeważnie z rozedmą płuc i nieżytami oskrzeli, wymagają w pewnych okresach leczenia klimatycznego, które pokrywa się z leczeniem rozedmy płuc nieżytowej.

Leczenie klimatyczne *w nowotworach złośliwych płuc* (rak oskrzela) jedynie w początkowych okresach lub po leczeniu prom. Roentgena może wchodzić w grę,

przy czym trudno jest oczekiwać czegoś więcej, poza pewną poprawą ogólnego stanu i to natury przejściowej.

W leczeniu *bąblowca płuc, grzybic, promienicy* i t. p. leczenie zdrojowiskowo - uzdrowiskowe gra mniejszą rolę.

Natomiast po przebyciu *zapaleń płuc* (bez względu na postać kliniczną i etiologiczną), *ropni płuc, zgorzeli* jak i po przeprowadzonym leczeniu swoistym *kiły płuc* — leczenie klimatyczne jest najczęściej wprost niezbędne. Klimatycznemu leczeniu podlegają też pozostałości bądź to lekkie jak nieżyty oskrzeli, lekkie niedodmy, małe stany podgorączkowe, zdradzające niewygasłe ogniska zapalne i t. p., bądź też cięższe powikłania, jak sprawy ropne, nieustępujące nacieki płuca, ale bez wyższych stanów gorączkowych, gnilne zapalenie oskrzeli lub nawet rozszerzenia oskrzeli. Ta ostatnia grupa nadaje się raczej do leczenia sanatoryjnego (bez stykania się z gruźlicą) pod ścisłą opieką lekarską w warunkach klimatycznych mało odbiegających od miejsca stałego zamieszkania chorego i w niedalekiej odległości (unikanie dłuższych przewozów). Zmiany należące do pierwszej grupy pozwalają na swobodniejsze postępowanie, ale i tu wybór uzdrowiska musi paść na miejscowości zbliżone klimatem do stałego miejsca pobytu chorego. Ważna jest też pora roku: w jesieni i na wiosnę a nawet zimą będziemy bardziej wstrzemięźliwi, latem chętnie przeprowadzimy leczenie klimatyczne, *dwustopniowe:* zaczniemy od warunków klimatycznych *oszczędzających* (nizinne miejsca osłonione od wiatrów) a po paru tygodniach, gdy chory nabrał już sił, kierujemy go do miejscowości podgórskich o klimacie nieco ostrzejszym (Podkarpacie) dla hartowania i pobudzenia narządu oddechowego. Dlatego też początkowo zalecimy leżakowanie, obok małych spacerów po równym terenie, później zaś zezwolimy na stopniowe, ostrożne większe nieco wysiłki. Z poszczególnych miejscowości w grę tu wchodzą wszystkie, poprzednio wymienione z tym zastrzeżeniem, że dla chorych kiłowych wody jodowe mogą być szczególnie korzystne.

W zimie wysyłamy jedynie silniejszych chorych w młodym i średnim wieku, przy czym można stosować również dwustopniowe leczenie klimatyczne, co ma tę korzyść, że chory na wiosnę pozostaje w górskiej okolicy, gdzie zima trwa dłużej i unika nizinnych deszczów wiosennych a powraca dopiero w kwietniu do nizin, gdy wiosna jest już zaawansowana.

6. Leczenie zapaleń opłucnej.

Niegruźlicze zapalenia opłucnej, po przebyciu okresu gorączkowego i dłuższym leżeniu w łóżku, powinny również z reguły być leczone klimatycznie choćby ze względów zapobiegawczych wobec możliwych następowych chorób płuc. Leczenie to wykonywa się według wskazań, podanych dla stanów pozapalnych płuc.

7. Leczenie klimatyczne zagranicą.

Pod względem bogactwa wód mineralnych Polska dodatnio wyróżnia się w Europie. Posiadamy najbardziej pierwszorzędne źródła i przeważnie odpowiednie urządzenia kąpielowe. Natomiast klimat nasz nie da się zaliczyć do najkorzystniejszych. Nie mniej jednak byłoby błędem twierdzić, że chorzy płucni mogą się leczyć jedynie zagranicą. Dzięki Karpatom i Tatrom możemy przeprowadzać leczenie klimatyczne podgórskie i górskie, zarówno w lecie jak i w zimie (przede wszystkim), możemy też korzystać z nizinnego klimatu łagodnego latem w licznych naszych lasach. W leczeniu klimatycznym nie należy też zapominać, że i poza gruźlicą płuc, potrzebny jest dłuższy okres czasu (miesięcy). Lecząc naszych chorych zagranicą, jak to nieraz miało miejsce przed wojną, narażamy ich na stan, który nazywam „wynarodowieniem klimatycznym", a który powoduje niemożność powrotu tych chorych do kraju, pod grozą pogorszeń lub nawrotu choroby, w ostrzejszej jeszcze postaci, niż przed rozpoczęciem leczenia. Ta okoliczność musi być poważnie wzięta w rachubę, jeśli chodzi o osoby, które muszą powrócić do pracy w kraju.

Istnieją właściwie tylko dwa rodzaje klimatów o szczególnych wartościach, których nam brak. Jeden z nich to klimat wysokogórski (ponad 1500 m. nad p. m.), który w znacznej części może być zastąpiony przez Zakopane i tatrzańskie miejscowości — i drugi, przyznajmy że konieczniejszy, klimat południowych mórz. Tu w grę wchodzi Riwiera francuska i włoska, lepiej jeszcze południowa Dalmacja (Dubrownik), środkowe i południowe Włochy, północne wybrzeża Afryki.

Kontyngent chorych naprawdę wymagających tego klimatu nie jest jednak duży: są to osoby w starszym wieku z rozedmą płuc i cięższymi nieżytami oskrzeli lub skrzywieniem kręgosłupa i lekką niedomogą krążenia. Kontyngent ten dopełniają chorzy w wieku młodym i średnim, po przebytych w jesieni lub w zimie ciężkich zapaleniach płuc, z rozszerzeniami oskrzeli, powikłanymi przez nieżyty oskrzeli; chorzy osłabieni, z utraconą odpornością i nie nadający się do leczenia klimatycznego, bodźcowego. W kraju byliby skazani na nieopuszczanie mieszkania w ciągu paru miesięcy, wyjazd na południe zaś daje im możność znacznie szybszego powrotu do zdrowia i odzyskania sił, tak, że po 2—3 miesięcznym pobycie na południu, mogą być poddani hartującemu leczeniu klimatycznemu w górach, choćby i w kraju.

Wreszcie dla leczenia klimatycznego nadają się dla niektórych osób okrętowe wycieczki na południe, zwłaszcza wczesną wiosną.

The indications and contra-indications for balneo-hydro and climatic treatment in nonspecific lung diseases.

by:

Prof. Dr ZDZISŁAW GORECKI,

Director of I. Clinic of internal diseases at J. Piłsudski Univ. in Warsaw.

The choice of a climatic resort well suited to lung diseases is based on four principles which differ greatly from them in other diseases, viz. the physician has to consider in detail: 1) the difference in climatic properties between those of the dwelling place of the patient and those of the planned resort; 2) the age, accompanying ailments in other organs of the patient, his constitutional conditions and reactivity; 3) the topographical and geographical particularities of the

proposed resort and, especially, its season; 4) the length of time for climatic treatment. This treatment may often be reinforced by drinking the local mineral water. So to be recommended are the alkaline or alkaline salt water from the Zuber spring in Krynica (the most concentrated water od this composition in Europe), then the excellent alkaline springs in Szczawnica, Krościenko and others or those of Europe's richest in iodine and bromin salt water in Rabka, Iwonicz, Rymanów. All these resorts being situated in the valleys of Carpathians (350—550 m. above sea level) are also valuable for climatic treatment. Baths are rarely recommended.

A detailed description of indications and contraindications for climatic treatment and drinking of mineral waters follows concerning the prophylaxis and treatment in different forms of bronchitis, bronchiectasis, emphysema (according to the grouping of the author), pneumonia, lung suppurations, pleurisy etc. The right time for beginning the treatment and its duration is discussed and finally the indications for climatic treatment in winter abroad.

Wskazania i przeciwwskazania dla leczenia klimatycznego gruźlicy płuc.

Podał: Dr JÓZEF FELIX

Z I. Kliniki Chorób Wewnętrznych U. J. (Kierownik: Prof. Dr TADEUSZ TEMPKA).

Klimatologia datuje się właściwie od czasów Hippokratesa (IV w. przed Chrystusem). Już wtedy bowiem pojawił się traktat o wpływie klimatu na człowieka. Był on wynikiem doświadczenia i tylko w nieznacznym stopniu opierał się na spostrzeżeniach meteorologicznych. Za czasów cesarstwa rzymskiego w Stibiae, miejscowości położonej w pobliżu Wezuwiusza, powstało prawdziwe uzdrowisko klimatyczne, odznaczające się łagodnym i suchem klimatem. W miejscowaści tej założono pierwsze sanatoria, prowadzone przez lekarzy rzymskich, służące najprawdopodobniej dla płucno chorych. Przez cały szereg stuleci rozwój klimatologii pozostawał na martwym punkcie. Nauką ścisłą stała się dopiero po wynalezieniu przyrządów, służących do mierzenia czynników klimatycznych. Do czasów wojny światowej ograniczała się klimatologia wyłącznie do rejestracji przeciętnych, średnich wartości tych czynników meteorologicznych (np. ciepłoty, ciśnienia powietrza, nasłonecznienia, zaobłoczenia, opadów, etc.). Spostrzeżenia te miały oczywiście swoje niewątpliwe znaczenie dla pewnych dziedzin gospodarczych, czy technicznych, — ujęcie jednak tych zagadnień wyłącznie z punktu widzenia fizyczno-meteorologicznego, z pominięciem strony biologiczno-meteorologicznej, nie mogło zadowolić biologów i lekarzy. Nauka ta ograniczała by się bowiem jedynie do badań przebiegu i wahań poszczególnych czynników klimatycznych w pewnym okresie czasu, nie stwarzając obrazu działania biologicznego klimatu, jako zbiorowiska tych czynników, na ustrój zdrowy i chory.

Ocena jednak odczynów biologicznych na bodźce klimatyczne nie należy do zadań prostych. W zjawiskach działania klimatu na ustrój ludzki nie mamy bowiem do czynienia z odosobnionymi, pojedynczymi czynnikami meteorologicznymi, lecz ze współdziałaniem niezmiernie licznych zespołów, występujących w najróżnorodniejszych połączeniach i nasileniach. A wiedzieć przy tym należy, że to współdziałanie szeregu czynników klimatycznych nie wywołuje odczynu w ustroju, stanowiącego zwykłe zsumowanie poszczególnych bodźców. Wręcz przeciwnie: ustrój ludzki reaguje zazwyczaj całkiem innym, często zawikłanym odczynem. Nawet fizycznie jednakie bodźce klimatyczne nie powodują w ustroju ludzkim zawsze takich samych odczynów biologicznych, zależą one bowiem od całego szeregu czynników, w pierwszym rzędzie od stanu zdrowotnego ustroju, a więc w zakresie poruszanego przez nas zagadnienia, od jakości zmian gruźliczych w płucach i konstytucji chorego.

Klimatologia lekarska jest, jak już wspomniałem, nauką nową, będącą dopiero w zaraniu swoich dociekań. Czynniki klimatyczne są bądź tylko częściowo zbadane, bądź w ogóle nie znane, również odczyny ustroju zdrowego i chorego na te czynniki — tylko częściowo poznane. Na wstępie więc już zaznaczyć muszę, że nie wszystko, a właściwie niezbyt wiele potrafimy sobie w obecnym stanie wiedzy wytłumaczyć. Doświadczenie empiryczne w tej dziedzinie winno być jeszcze ciągle należycie doceniane, naukowe badania klimatologiczne stanowią bowiem narazie tylko cenne uzupełnienie wielowiekowego doświadczenia. Mimo tych luk stworzyła jednak klimatologia lekarska już teraz zasady i wskazania ogólne leczenia klimatycznego dla poszczególnych postaci gruźlicy płuc.

Wpływ klimatu na ustrój ludzki polega na działaniu bodźców: drażniących i oszczędzających. Zadaniem klimatologii lekarskiej jest nadanie tym bodźcom pewnej określonej miary czy wielkości, przy czym nie wchodzą tu w grę, jak poprzednio, wartości średnie, lecz ich częstość, czas trwania i natężenie. Bodźce te w przeważającej większości wywierają w ostatnim ogniwie łańcucha przyczyn i skutków działanie na układ roślinny, a to po przez skórę, błony śluzowe, szereg narządów zmysłów i sferę psychiczną. Oprócz tego rodzaju czynników klimatycznych występują również bodźce, wywierające swe działanie ponadto w zakresie przemiany energetycznej ustroju: mam na myśli bodźce cieplne. Zadaniem klimatologii lekarskiej jest właśnie oznaczanie częstości występowania i czasu trwania takich warunków klimatycznych danych miejsco-

wości, w których bodźce cieplne przekraczają, względnie nie dochodzą do pewnych przyjętych, z góry określonych wartości.

Do najważniejszych bodźców klimatycznych zaliczamy, oprócz czynników cieplnych, promieniowanie słońca i nieboskłonu, stopień wysuszania, bodźce elektryczne powietrza, stopień zanieczyszczania powietrza etc.

Bodźce cieplne oznacza się za pomocą t. zw. wielkości ochładzania. Wielkością tą zwiemy sumę tych wszystkich czynników klimatycznych, które wywierają w mniejszym lub większym stopniu swój wpływ oziębiający na ustrój ludzki (ciepłota powietrza, wiatry, promieniowanie, wilgotność powietrza). Przy nadmiernym wzroście wielkości ochładzania zużytkowane więc zostają, w celu wyrównania bilansu cieplnego, te zapasy energii ustrojowej, które przy niskiej wielkości ochładzania użyte by być mogły przez ustrój chory do innego, bardziej celowego przeznaczenia. Niska wielkość ochładzania (w warunkach klimatycznych cieplejszych) powoduje tym samym oszczędzanie zapasów energetycznych ustroju chorego. Wielkość ochładzania stwierdza się dla każdej godziny w ciągu dłuższego okresu czasu. Otrzymuje się więc przejrzysty obraz wartości dla tego czynnika klimatycznego i jego częstości. Dane te są dla oceny warunków klimatycznych ważniejsze niż określanie wartości średnich, stwarzają bowiem pojęcia o danym klimacie bardziej dokładne. Czynniki klimatyczne (z wyjątkiem może nasilenia promieniowania słonecznego) zmieniają się znacznie z dnia na dzień, przy dużych przeto wahaniach wartości średnie nie mogą mieć w ogóle znaczenia praktycznego.

Dla oceny wielkości ochładzania z punktu widzenia klimatologicznego — decydujące znaczenie ma położenie geograficzne i topograficzne danej miejscowości, w pierwszym rzędzie jej naturalna ochrona od wiatrów. Ukształtowanie więc terenowe — przebieg i wyniosłość pasm górskich z jednej, przebieg dolin i jarów z drugiej strony — mają tu bezpośrednie znaczenie. Zrozumiałą jest bowiem rzeczą, że w miejscowościach położonych na szczytach górskich, a więc nie chronionych, wielkość ochładzania jest duża, w kotlinach mniejsza. Należy podkreślić fakt, że nawet miejscowości tuż obok siebie lub na jednakiej wysokości położone okazywać mogą, w zależności od ich ukształtowania, duże różnice klimatyczne w odniesieniu do ich bodźców drażniących i oszczędzających. Dla przykładu podam Davos, więc miejscowość o cechach klimatu wysokogórskiego i małym nasileniu wiatrów i Rigi, — o klimacie również wysokogórskim, lecz o dużej ilości wiatrów. Wskazania lecznicze dla tych dwóch miejscowości są oczywiście różne.

Zaznaczyć należy, że bodźce cieplne mają poza działaniem energetycznym i inne dla ustroju znaczenie. Z badań klimato-fizjologicznych wiemy, np. że tętniczki oddziaływują często inaczej jak przynależne do nich, a będące również w zasięgu działania bodźców cieplnych, naczynia włosowate. Czynniki termiczne powodować mogą zjawiska odruchowe poprzez ośrodkowy układ nerwowy, prowadząc do zaburzeń prawidłowej czynności narządów. Spadek i wzrost ciepłoty zewnętrznej mają bezpośredni wpływ na nerw błędny (wzmożenie napięcia nerwu błędnego, obniżenie napięcia nerwów przyspieszających). Ciśnienie krwi spada pod wpływem ciepła, podnosi się po zadziałaniu zimna. Widzimy więc jak ważne przejawy życia zależne być mogą od czynników cieplnych.

Do ważnych bodźców klimatycznych zaliczamy również promieniowanie słoneczne, mające pierwszorzędne znaczenie lecznicze dla gruźlicy. Sposób działania i wynik leczniczy tegoż promieniowania zależny jest nie tylko od nasilenia promieniowania słonecznego, lecz także od jakości działających promieni. Decydują o tym w pierwszym rzędzie położenie danej miejscowości, pory dnia i roku. Momentem ważnym jest również czas trwania nasłonecznienia, co znowu związane jest ściśle z zagadnieniem zaobłoczenia. Z punktu widzenia biologicznego składa się promieniowanie słońca i nieboskłonu z działania szeregu bodźców klimatycznych. Mamy bowiem w tym wypadku do czynienia nie tylko z działaniem cieplnym, lecz z zespołem działania promieni o różnych długościach fal, pochodzących z rozmaitych odcinków widma. Przenikanie przez skórę promieni słonecznych zależy od nasilenia działania tych promieni (u dorosłych 0,1%, u dzieci 0,5—10%). Najlepiej zbadane jest działanie promieni pozafiołkowych: powodują one przesunięcia ilościowe lipoidów w skórze, uczynniają witaminy (sterole), powodują transmineralizację (zwiększenie Ca) skóry, wywołują wreszcie obniżenie częstości oddechowej i zwiększenie objętości wdechowej płuc. Sterole stoją najprawdopodobniej w pewnym związku przyczynowym z całym szeregiem zjawisk życiowych o pierwszorzędnym znaczeniu: przemianą materii, wzrostem, wydzielaniem wewnętrznym. Brak promieni pozafiołkowych prowadzić może do unieczynnienia steroli. Zjawisko to spowodować może szereg zmian w ustroju, u zwierząt wywołać może np. sen zimowy. Występuje bowiem zahamowanie, względnie obniżenie czynności gruczołów wkrewnych, zwłaszcza tarczycy i tym samym obniżenie przemiany energetycznej ustroju. Po tym podkreśleniu ważności działania promieniowania słonecznego zrozumiałą winna się stać zasada, ważna z punktu widzenia leczniczego, że zbytnie naświetlanie promieniami słonecznymi chorych na gruźlicę płuc prowadzić może również do niepożądanych powikłań. Spostrzega się bowiem niejednokrotnie po nadmiernym naświetlaniu uczynnienie ognisk gruźliczych w płucach i ich szerzenie się. Stwierdzono również, że ma się tu do czynienia nie z bezpośrednim, lecz pośrednim, bliżej jeszcze niezbadanym, działaniem promieni słonecznych. W gruźlicy płuc powinien być każdy bodziec klimatyczny odpowiednio co do nasilenia dobrany i uzależniony od zmiany jakościowej w płucach. Ten sam bowiem bodziec działa w jednej postaci gruźlicy płucnej korzystnie, w drugiej — szkodliwie. Odnosi się to przede wszystkim do promieniowania słonecznego, jest więc rzeczą niezmiernie dla lekarza ważną wiedzieć, jakie wielkości dla bodźców promieniowania słonecznego wchodzą w danej miejscowości w grę.

Promieniowanie krótko-falowe ulega w rozmaitych warstwach powietrza daleko idącemu rozproszeniu tworząc t. zw. promieniowanie nieboskłonu, które zresztą ma praktycznie większe znaczenie od promieniowania słonecznego. Promieniowanie pozafiołkowe jest w dużym stopniu zależne do pory roku, przy czym wahania te są znacznie większe od wahań promieniowania całkowitego. Udział promieni pozafiołkowych jest największy w lecie i jesieni, najmniejszy w zimie. W dolinach pro-

mieniowanie pozafiołkowe zmniejszyć się może nawet do zera. Na ziosnę mamy zazwyczaj najwyższe promieniowanie całkowite, które nawet w nizinach osiąga wartości klimatu wysokogórskiego, zawiera jednak tylko nieznaczne ilości promieni pozafiołkowych. Z tego też powodu ważną jest rzeczą dla zagadnienia leczenia gruźlicy — wzniesienie danej miejscowości ponad poziom morza.

Stopień wysuszania, oznaczany za pomocą specjalnych przyrządów, jest bodźcem klimatycznym, wywierającym niewątpliwie swój wpływ na gospodarkę wodną ustroju, regulowaną, bądź to przez wydalanie wody przez płuca, bądź to przez skórę. Bezwzględna wilgotność powietrza zależy w pierwszym rzędzie od ciepłoty powietrza, osiąga ona najniższe wartości w zimie i (z powodu niższej ciepłoty) w klimacie wysokogórskim.

Działanie bodźców elektrycznych powietrza na zdrowy i chory ustrój ludzki nie jest jeszcze dokładnie zbadane. Opisywane są między innymi wpływy tych bodźców na układ krążenia, system nerwowy etc. Nie bez znaczenia jest też zawartość pewnych gazów w powietrzu: ozonu, jodu etc.

Ważnym czynnikiem klimatycznym jest stopień zanieczyszczenia powietrza. Nie ulega przecież żadnej wątpliwości, że duża zawartość pyłu wywiera ujemny wpływ na czynność narządów oddechowych.

Duże znaczenie ma również pokrywa ziemi i jej głębsze warstwy. Tak np. pokrywa śnieżna powoduje zwiększenie nasilenia promieni, zwłaszcza pozafiołkowych i wzmaga tym samym natężenie bodźców bezpośredniego działania promieni słońca i nieboskłonu, tak, że siła nasłonecznienia w pewnych warunkach zrównana być może z nasłonecznieniem letnim. Osiąga się w ten sposób nadto równomierność działania tych bodźców. Z innych czynników wywierających wpływ na właściwość klimatu, wymienić należy i te czynniki, które tkwią w pewnej głębokości od powierzchni ziemi, przede wszystkim złogi radowe. Zwrócono bowiem ostatnio, jak wspomniałem, szczególną uwagę na bodźce elektryczne powietrza. Tylko miejscowości zasobne w złogi radowe posiadają w dostatecznej mierze zjonizowane powietrze dla celów leczniczych.

Również i rodzaj gruntu nie jest bez wpływu na przebieg gruźlicy płuc, co podnosili już zresztą dawno lekarze. Niektóry bioklimatolodzy twierdzą nawet, że śmiertelność z powodu gruźlicy stoi w stosunku prostym do wilgotności i nieprzepuszczalności gruntu. Autorzy ci spostrzegali rzekomo również spadek śmiertelności w opisanych miejscowościach po pracach melioracyjnych, które doprowadziły do osuszenia tych gruntów. Gruźlica płuc leczona w miejscowościach o wilgotnym gruncie przebiegać ma złośliwiej, występować mają mianowicie częstsze „skoki" chorobowe, niż w miejscowościach suchych o przepuszczalnym gruncie. Jest przeto rzeczą pierwszorzędnej wagi, by w wyborze miejscowości klimatycznej (np. w celu budowy sanatoriów) kierować się również jakością gruntu.

Omówiliśmy więc w najogólniejszych zarysach najważniejsze czynniki klimatyczne i ich działanie na ustrój ludzki. Należyte ich zastosowanie i odpowiednie dawkowanie mieć może dopiero znaczenie lecznicze.

Poruszymy teraz jeszcze jedną dziedzinę czynników meteorologicznych, o której należy pamiętać przy wyborze miejscowości dla każdego leczenia klimatycznego. Otóż oprócz wymienionych bodźców klimatycznych występować może jeszcze cały szereg zmiennych czynników meteorologicznych. Mam na myśli „masy powietrzne", „ruchy mas powietrznych" i „fronty". Wędrówka bowiem mas powietrznych, a zatem przenoszenie się powietrza o swoistych własnościach klimatycznych w inne okolice i mieszanie się tym samym z powietrzem o odmiennych cechach, posiada dla klimatologii lekarskiej duże znaczenie. Biodynamiczny wpływ wywierany przez ruchy mas powietrznych na ustrój ludzki różni się od działania rodzimego powietrza. Stworzone bowiem zostają jakby odmienne warunki klimatyczne. W zachodnich i środkowych krajach europejskich odgrywają szczególnie znaczną rolę ruchy mas polarnych (zimne, suche, czyste) i mas podzwrotnikowych (ciepłe, wilgotne, zanieczyszczone). Rozpostarte na dalekiej północy powietrze polarne przenosi się ze wschodu na zachód w kierunku przeciwnym do obrotowego ruchu kuli ziemskiej. Nad ciepłą strefą klimatyczną unosi się masa powietrza podzwrotnikowego i dąży z zachodu ku wschodowi, po kierunkowej linii obrotu ziemi. Linie zetknięcia się dwóch mas powietrznych zwą się frontami. Ruchy mas powietrznych i fronty wywierają niewątpliwie szkodliwy wpływ na ustrój chory i wrażliwy. Jest to dziedzina dotychczas na ogół ciemna, mało zbadana i oparta raczej na doświadczeniu empirycznym. Faktem jest jednak, że wpływy te meteoropatyczne istnieją i objawiają się bólami w klatce piersiowej, dusznością, depresją psychiczną, podnieceniem, niekiedy krwotokami. W wyborze więc leczniczego klimatu dla gruźlicy płuc kierować się należy warunkami o stosunkowo rzadkich ruchach mas powietrznych. Nie bez znaczenia są również ruchy powietrza niesionego t. zw. spadowymi wiatrami, znanymi w krajach alpejskich pod nazwą foehnu, u nas pod nazwą wiatru halnego. Wywierają one stosunkowo duże zmiany elektryczne w powietrzu, wywołując również cały szereg objawów meteoropatycznych.

Lecznicze działanie klimatu na gruźlicę płuc jest faktem uznanym i ogólnie przyjętym. Jest jednakże rozmaicie oceniane co do pierwszeństwa i stopnia ważności w stosunku do innych, ugruntowanych już metod leczniczych. Dawniej sądzono, że istnieją miejscowości klimatyczne, wywierające swoisty wpływ leczniczy na gruźlicę płuc. Bezkrytycznie wysyłano więc chorych z daleko posuniętymi zmianami na południe, a liczne mogiły na cmentarzach już choćby Riviery są najoczywistszym dowodem błędnego naonczas poglądu. Później, po licznych publikacjach znakomitych lekarzy szwajcarskich (Spengler, Turban), utarło się mniemanie, że klimat wysokogórski i to w pewnych tylko, dzięki swemu położeniu wyróżnionych, miejscowościach posiada jedynie i wyłącznie właściwości leczenia gruźlicy. Długi czas pokutował w lecznictwie ten pogląd. Był on raczej dogmatem wskazań leczniczych. Klimat wysokogórski wywierać miał działanie lecznicze na wszystkie bez wyjątku postacie gruźlicy płuc. Zdanie to niestety spotykamy jeszcze dotychczas wśród wielu lekarzy. Obecnie wiemy, że nie ma dla gruźlicy swoiście działającego klimatu i, że przy należytym leczeniu i właściwym doborze przypadków, prawie wszędzie właściwie uzyskać można korzystne wyniki. Potwierdzeniem poniekąd tego

poglądu będą bardzo ciekawe wyniki statystyczne, dotyczące szerzenia się gruźlicy w najrozmaitszych krajach. Nie zdołały one bowiem wykazać zależności częstości tego cierpienia od poszczególnych rodzajów klimatu. Największa śmiertelność z powodu gruźlicy występuje na Filipinach i w pewnych połaciach Ameryki Południowej. (65 na 10.000 mieszkańców), dużą śmiertelność (30—50 na 10.000 mieszkańców) notuje się w słonecznych miastach południowo-europejskich, 15 do 20 śmierci na 10.000 mieszkańców w Paryżu, Moskwie, Genui, Krakowie, 10 śmierci w Londynie i Berlinie, 5—7 w Nowym Jorku i Sydney. Albo wedle krajów: 20 śmierci na 10.000 mieszkańców w Chile, Finlandii, Węgrzech, Polsce, Islandii, 15—20 w Norwegii, Francji i Hiszpanii, 10—15 w Szwajcarii, Szwecji i Włoszech, poniżej 10 w Anglii, Holandii, Danii, Stanach Zjednoczonych, Australii, Południowej Afryce, Cejlonie i Nowej Zelandii. Widzimy więc, że ze statystyki tej nie można wysnuć wniosku o zależności szerzenia się gruźlicy od rodzaju klimatu. Najprawdopodobniej wchodzą tu w grę raczej całkiem inne czynniki, przede wszystkim dobrobyt poszczególnych narodów i ich stosunki społeczne i higieniczne.

Poglądy o leczeniu gruźlicy płuc uległy w ciągu ostatnich niespełna 20 lat zasadniczym zmianom. Metody leczenia chirurgicznego gruźlicy płuc zyskały mianowicie w medycynie całkowite obywatelstwo, usuwając często na dalszy plan leczenie klimatyczne. Do metod tych chirurgicznego leczenia gruźlicy płuc zaliczamy: odmę sztuczną łącznie z jej zabiegami uzupełniającymi (przepalanie zrostów, otok oleisty, odma obustronna), wyrwanie nerwu przeponowego, plomba płucna, torakoplastyka (tylna, przednio-boczna). W ocenie wartości leczniczej klimatu wystąpił, ze szkodą dla sprawy, pewnego rodzaju sceptycyzm. Zaczęto więc budować w dużych miastach zakłady lecznicze dla gruźlicy płucnej, nie biorąc zupełnie pod uwagę czynników klimatycznych. Jakkolwiek rzeczywiście leczenie uciskowe i unieruchomiające gruźlicy płucnej uważać należy za wielki postęp medycyny, to jednakże zapominać nie wolno o tym, że gruźlica jest chorobą ogólną i wyleczenia jej nie należy się spodziewać tylko po usunięciu, wzgl. wyeliminowaniu ognisk gruźliczych. Ważnej tej zasady nie uwzględniali również chirurdzy: okazało się, że metody leczenia chirurgicznego gruźlicy kostnostawowej, a więc gruźlicy już uogólnionej, były swego czasu, co do trwałości ich wyników leczniczych, wyolbrzymiane i przeceniane. Pomijana była bowiem również ta ważna zasada, że klinika nie uznaje istnienia jedynie odosobnionych miejscowych zmian gruźliczych. Siły obronne całego ustroju rozstrzygają więc *caeteris paribus* ostatecznie o losach zmian gruźliczych w ustroju. Leczenie klimatyczne musi zatym być i obecnie podstawowym w gruźlicy płuc i tylko w ramach tego leczenia uzyskać można dobre, powszechnie znane, wyniki lecznicze sposobami uciskowymi i unieruchomiającymi. Jest rzeczą jasną, że podobnie jak w wyborze każdej innej metody leczenia, również i przy leczeniu klimatycznym kierować się należy przede wszystkim jakością zmian gruźliczych w płucach. Postaram się narazie zagadnienie to ująć ogólnikowo, pozostawiając szczegółowe omówienie dalszej części tej pracy.

Wiemy, że ogniska pierwotne i następowe gruźlicy płuc, zarówno wieku dziecięcego jak i dorosłego, mają charakter wysiękowy. Świeże te zmiany ulegają, bądź to wskutek dużej jadowitości bakterii gruźliczych, bądź to zmniejszonej odporności i oporności ustrojowej, zserowaceniu i rozpadowi. Natomiast przy dużej, względnie wzmagającej się odporności ulec one mogą częściowo wchłanianiu, częściowo zaś przechodzą w postać wytwórczą. Ta ostatnia postać gruźlicy płucnej prowadzić może do wytworzenia blizny, a więc do wygojenia się anatomicznego sprawy chorobowej. Nie wyklucza to jednak możliwości, że i postać wytwórcza ulec może z biegiem czasu szerzeniu się, a ogniska włóknisto-serowate — rozpadowi.

Z punktu widzenia leczenia klimatycznego gruźlicy płuc jest rzeczą pierwszorzędnej wagi podkreślenie faktu, że obie te postacie rozmaicie oddziaływują na czynniki klimatyczne — oszczędzające i drażniące. Mianowicie, ogniska świeże wysiękowe, które nie uległy jeszcze należytemu zwłóknieniu, nie znoszą silniejszych bodźców drażniących i oddziaływują często szerzeniem się sprawy chorobowej i rozpadem. Te więc postacie gruźlicy płuc, jak również postacie wytwórcze postępujące wymagają w pierwszym rzędzie czynnika klimatycznego oszczędzającego. Natomiast stacjonarne i cofające się zmiany gruźlicy wytwórczej oddziaływują znacznie korzystniej na bodźce drażniące. Przez odpowiednie stopniowanie i dobór czynników drażniących wywołać można w postaciach tych należyte i pożądane odczyny ogniskowe, prowadzące do szybszego zwłóknienia. Należy jednak pamiętać, że na ogół ogniska gruźlicze w płucach nie przebiegają wyłącznie pod jedną tylko z wymienionych postaci. W rzeczywistości prawie zawsze występują najrozmaitsze przejścia wymienionych zmian anatomopatologicznych. W wyborze czynnika leczniczego — drażniącego czy oszczędzającego — kierować się należy praktycznie przewagą charakteru zmian jednych, względnie drugich. Nie należy również zapominać o tym, że nawet jakościowe rozpoznanie zmian gruźliczych w płucach mieć może jedynie znaczenie aktualne, — tocząca się bowiem sprawa chorobowa ulec może dalszemu szerzeniu się, cofaniu się lub stać się wreszcie może stacjonarną. Siłą więc rzeczy ulec muszą zmianie i wskazania lecznicze.

Nie ulega żadnej wątpliwości, że i konstytucja chorego odgrywa wybitną rolę w rodzaju, przebiegu i umiejscowieniu zakażenia gruźliczego w płucach. W wyborze leczenia klimatycznego nie należy więc pomijać konstytucji chorego. Już dawno zwrócono na to uwagę, że dzieci z konstytucją wysiękowego-limfatyczną są bardziej odporne na zakażenie gruźlicze, niż dzieci asteniczne. To też dzieci te ze skazą nadają się bardziej do leczenia w klimatach o silniejszych, drażniących bodźcach (chłodny klimat morski, klimat wysokogórski). Również i u dorosłych zachowuje się np. pyknik pod wpływem działania bodźców klimatycznych inaczej jak astenik. Pyknik posiada mianowicie zdolność oddziaływania silniejszym odczynem na drażniące bodźce klimatyczne, w sensie łatwiejszego tworzenia się tkanki łącznej, co, rzecz jasna, prowadzić może do szybszego gojenia się zmian gruźliczych w płucach. Ustrój astenika oddziałuje na bodźce klimatyczne na ogół odczynami słabszymi, przy czym bodźce silniejsze są zazwyczaj źle znoszone i zdolność tworzenia tkanki łącznej jest słabiej wyrażona. W wyborze przeto leczenia klimatycznego należy u astenika z gruźlicą płuc kierować

się raczej zasadą oszczędzania ustroju, dobierając bodźce łagodniejsze. Zasada ta dotyczy zresztą wszystkich osobników o zmniejszonej odporności konstytucjonalnej i, co za tym idzie, upośledzonej zdolności odpowiadania właściwym odczynem na określone bodźce. Nie nadają się przeto do leczenia silniej drażniącymi bodźcami klimatycznymi chorzy nerwowi, psychicznie zmienni, wegetatywnie stygmatyzowani, z zaburzeniami gruczołów wkrewnych, z zaburzeniami przemiany materii, allergicy. Również w okresie pokwitania omijać należy działania silniej działających bodźców klimatycznych. Ostatnio bowiem zwłaszcza podkreślają ftyzjolodzy wpływ okresu pokwitania na powstawanie i szerzenie się ognisk gruźliczych w płucach.

Na razie więc wysnuć możemy wniosek ogólny, że czynniki klimatyczne drażniące wpływają bądź korzystnie na miejscowe i ogólne siły obronne ustroju, bądź też, w niektórych przypadkach gruźlicy płuc, prowadzić mogą do niepożądanych, szkodliwych odczynów. Na podstawie powyższego wnosić też możemy, że wskazania lecznicze jednego jedynego typu klimatu dla wszystkich postaci gruźlicy płuc są co najmniej nieuzasadnione i niewłaściwe.

Jak to już poprzednio zaznaczyliśmy rozróżniamy dwa czynniki klimatyczne wpływające na leczenie gruźlicy płuc — drażniący i oszczędzający. Stąd też praktycznym wydaje się podział miejscowości klimatycznych na — pobudzająco-lecznicze i oszczędzająco-lecznicze (Bacmeister, Baur). Podział bowiem na typy klimatyczne (klimat nadmorski, nizinny, górski etc.) nie mieści w sobie wyczerpującego pojęcia wartości leczniczej i jest tym samym niewystarczający. Ogólnie więc rzecz biorąc za klimaty pobudzająco-lecznicze uważane są takie zespoły czynników klimatycznych, które, wskutek odpowiedniej siły działania bodźców drażniących i należytej ich ilości wpływają korzystnie na proces gojenia się gruźlicy płucnej. W odróżnieniu od klimatów pobudzająco-leczniczych cechują się klimaty oszczędzające bodźcami o małym nasileniu, względnie całkowitym ich brakiem. Do klimatów pobudzająco-leczniczych zaliczamy: chroniony od wiatrów klimat wysokogórski i chłodny klimat nadmorski; do klimatów oszczędzających: cieplo-wilgotny klimat niektórych wysp południowych, klimat pustynny w zimie i ciepły klimat nizinny. Między tymi zasadniczymi rodzajami klimatu istneje cały szereg przejść: do klimatu drażniącego zbliżony jest poniekąd np. klimat zimowy miejscowości położonych na Rivierze, w południowej Szwajcarii i południowym Tyrolu.

Niezależnie od rodzaju klimatu uważany jest za szczególnie nadający się do celów leczniczych taki klimat, który posiada ponadto w danej porze roku bodźce stałe i równomierne zarówno co do ich wielkości jak i częstości. Tylko w ten sposób umożliwione jest należyte ich dawkowanie. Nie należy przy tym zapominać, że każdy ustrój i każdy niemal stan chorobowy wymaga daleko idącej indywidualizacji, polegającej na zastosowaniu optymalnego działania bodźców klimatycznych. Zasada bowiem wskazań do leczenia klimatem pobudzająco-leczniczym czy oszczędzająco-leczniczym jest, jak to już wyżej wspomniałem, bez uwzględnienia jakości zmian gruźliczych w płucach i konstytucji chorego, pojęciem raczej oderwanym.

Do klimatów pobudzająco-leczniczych zaliczamy klimat wysokogórski i nadmorski. Z pośród wszystkich odmian klimatu lądowego obudził klimat wysokogórski najwcześniej zainteresowanie świata lekarskiego. Jak już wspomniałem utarł się dawniej pogląd, że klimat wysokogórski wywiera działanie swoiste w leczeniu gruźliczy płuc. Sądzono mianowicie, że jedynie miejscowości wyżej położone posiadają należyte warunki lecznicze, a wysyłanie chorych do nizin uważano wręcz za błąd sztuki lekarskiej. Poglądy te nie ostały się. Nie znaczy to bynajmniej, aby negować duże wartości lecznicze klimatu wysokogórskiego, wskazania jednak do tego rodzaju leczenia powinny być należycie i krytycznie dobrane.

Działanie klimatu górskiego zależne jest od wzniesienia nad poziom morza i od położenia geograficznego, zwłaszcza od położenia w stosunku do równika, a więc od szerokości geograficznej kraju, w którym się znajduje. Najwyżej położone lecznice znajdują się w La Paz w Boliwii (3.648 m. n. p. m.), Huancayo w Peruwii (3.530 m. n. p. m.), Darjeeling w Indiach przedgangesowych (2.500 m. n. p. m.). W Polsce wypadałoby, ze względu na jej położenie geograficzne, rozróżniać: klimat podgórski na wysokościach 250—500 m. n. p. m., klimat podtatrzański na wysokościach 500—800 m. n. p. m. i klimat tatrzański na wysokościach 800—1.500 m. n. p. m. Na ogół w naszych szerokościach geograficznych przyjmuje się dla wszystkich wzniesień od 1.000 m. nazwę klimatu wysokogórskiego.

Nie ulega żadnej wątpliwości, że cały szereg czynników, występujących w klimacie górskim wywiera swój wpływ na ustrój ludzki. W miarę oddalania się od poziomu morza i zwiększania się wysokości, maleje coraz bardziej grubość warstwy powietrza, zmniejsza się przez to ciśnienie barometryczne, powietrze staje się bardziej rozrzedzone, ciśnienie parcjalne tlenu zmniejsza się. Przez rozrzedzone powietrze przechodzą łatwiej promienie słoneczne, wzrasta więc współczynnik przenikania. Następstwem tego łatwiejszego przenikania jest słabsze rozpraszanie promieni w powietrzu po drodze na ziemię i słabsze bezpośrednie ogrzewanie całej górnej atmosfery, występuje natomiast silniejsze ogrzewanie ziemi. Rzadsze i chłodniejsze powietrze odznacza się mniejszą zdolnością pochłaniania pary wodnej, jest więc skutkiem tego suchsze. Bezwzględna wilgotność powietrza maleje, jak to już na wstępie zaznaczyliśmy, wraz z wzrostem wysokości. Do dalszych cech klimatu górskiego zaliczamy: wydatniejsze zjonizowanie powietrza, a więc większy stopień naładowania cząsteczek powietrza pewnym potencjałem elektrycznym, lepsze przewodnictwo elektryczne, większa czystość powietrza zarówno w znaczeniu mechanicznym, jak i bakteriologicznym. Ze zwiększającą się wysokością występują wydatne co do siły drażniące bodźce klimatyczne, powodujące zmiany czynności całego szeregu narządów. Na skutek zmniejszenia się ilości tlenu w powietrzu ulega w pierwszym rzędzie ośrodek oddechowy podrażnieniu i występują wyraźne zmiany w mechaniźmie oddechania: ilość oddechów ulega zwiększeniu, oddechanie staje się głębsze, pojemność życiowa płuc i pojemność oddechowa wzrastają. Z innych równoczesnych zmian, zachodzących w narządzie oddechowym wymienić należy: zmniejszenie się ciśnienia śródopłucowego, przekrwienie w płucach, spowodowane rozszerzeniem tętniczek płucnych etc. Wpływ klimatu wysokogórskiego na układ krążenia można poniekąd porównać do działania kąpieli kwasowęglo-

wych. Oba te czynniki stwarzają bowiem większe wymogi dla pracy tego układu: ciśnienie krwi podnosi się, ilość tętna wzrasta. Zmniejszenie ciśnienia częściowego tlenu w powietrzu powoduje ponadto działanie drażniące na ośrodek naczynioruchowy. Znane są również powszechnie zmiany powstałe we krwi obwodowej: wzrost hemoglobiny, zwiększenie się ilości czerwonych ciałek krwi z objawami wzmożonej odnowy w postaci zwiększenia się ilości retikulocytów, dalej, zwiększenie się ilości płytek, limfocytów, monocytów często ciałek eorynochłonnych, wreszcie, zwiększenie się odporności krwinek czerwonych. Najbardziej uzasadnionym wydaje się być pogląd, że ma się tu do czynienia z odczynem obronnym ustroju z powodu zmniejszenia się ciśnienia parcjalnego tlenu w pęcherzykach płucnych. Mechanizm zmian hematologicznych polega prawdopodobnie na podrażnieniu szpiku kostnego i układu siateczkowo-śródbłonkowego. Badania doświadczalne dowiodły bowiem, że zmiany we krwi obwodowej, zbliżone do powstałych na skutek działania klimatu wysokogórskiego, wywołać można przez zmniejszenie ilości wdechanego tlenu. Po uprzednim wycięciu śledziony i zblokowaniu układu siateczkowo-śródbłonkowego, zmiany te nie występują. Jest również rzeczą możliwą, że opisane zmiany we krwi, występujące na wyżynach nie zależą wyłącznie od zmniejszenia ciśnienia parcjalnego tlenu, lecz także od zwiększonego działania promieni pozafiołkowych i zjonizowanego powietrza. Stwierdzono również wpływ klimatu wysokogórskiego na przemianę materii w kierunku wzmożenia przemiany gazowej i przemiany ciał azotowych (wzmożenie ilości azotu pozabiałkowego we krwi). A dalej: przemiana mineralna ulega zmianie, stwierdzono mianowicie przesunięcia elektrolitów zarówno w stronę zasadową jak i kwaśną; podnosi się poziom kwasu mlekowego we krwi etc. Rzecz jasna, że zmiany te, występujące już fizjologicznie u ludzi zdrowych, zaznaczają się bardziej wybitnie u ludzi chorych, zwłaszcza u chorych na gruźlicę, a to z powodu dużej chwiejności ich układu roślinnego. Należy jednak nadmienić, że nie zawsze zmiany te, zachodzące w narządach wewnętrznych pod wpływem bodźców klimatu wysokogórskiego, uważać należy za czynnik pożądany w leczeniu gruźlicy płuc.

Co do postaci gruźlicy płuc, które wysyłać można do leczenia w klimacie wysokogórskim (ponad 1.000 m. n. p. m.) należy w pierwszym rzędzie wymienić gruźlicę włóknisto-wytwórczą, ponadto zrostowe zmiany opłucnowe i zmiany gruźlicze płucne, przebiegające z dychawicą oskrzelową. Pamiętać przy tym należy, że tego rodzaju leczenie klimatyczne wymaga sprawnego układu krążenia i prawidłowego systemu nerwowego. Nie nadają się do leczenia klimatycznego wysokogórskiego chorzy wyniszczeni, ze świeżą, daleko posuniętą gruźlicą wysiękową. Gorączka nie jest przeciwwskazaniem do tego leczenia, to samo da się powiedzieć o krwotokach i krwioplućiach. Spotyka się w piśmiennictwie również zdania o bardzo korzystnym działaniu leczniczym klimatu wysokogórskiego na nacieki wczesne.

Co do wyboru miejscowości klimatycznych, zależnych od wysokości wzniesienia, powiedzieć można, że właściwie nie ma dla wymienionych rodzajów gruźlicy płuc specjalnie wyróżnionego klimatu określonej wysokości. Zarówno klimat wysokogórski, jak i górski średnich wysokości, jeżeli tylko cechuje się tymi zaletami leczniczymi, które już wyżej poruszyliśmy, wywierają jednako korzystne działanie.

Z najbardziej znanych miejscowości wysokogórskich wymienić należy u nas Zakopane (900 m. n. p. m.), w Szwajcarii — Davos (1.500 m. n. p. m.), Arosa (1.800 m. n. p. m.), a z powodu silniejszego i dłuższego promieniowania słonecznego, co ma zwłaszcza korzystne działanie lecznicze dla gruźlicy kostno-stawowej, — Leysin (1.400 m. n. p. m.). Z francuskich na uwagę zasługuje miejscowość klimatyczna Hautville-Lompnes (1.200 m. n. p. m.), położona niedaleko Lyonu. Są to uzdrowiska, posiadające niewątpliwie znakomite warunki klimatyczne i należycie prowadzone sanatoria. Nie należy jednak o tym zapominać, że klimat wysokogórski cechuje się dużym stosunkowo nasileniem i chwiejnością bodźców. To są właśnie powody przemawiające przeciwko wysyłaniu do miejscowości wysokogórskich chorych ze świeżymi daleko posuniętymi zmianami wysiękowymi.

W porównaniu z klimatem wysokogórskim posiada klimat górski średnich wysokości bodźce klimatyczne pod względem jakościowym również bardzo korzystne; co do ich nasilenia, to ustępują one jednak właściwościom klimatu wysokogórskiego. Wielkość ochładzania jest zarówno w jednym jak i drugim klimacie nieduża. Dla gruźlicy uogólnionej posiada klimat wysokogórski większe zalety lecznicze, choć niewątpliwie i na wysokościach średnich uzyskać można w tych pozapłucnych schorzeniach gruźliczych dobre wyniki. Dotyczy to przede wszystkim dzieci wrażliwych, konstytucjonalnie mniej odpornych, również chorych o chwiejnym układzie nerwowym, źle znoszących klimat wysokogórski. Ponadto w klimacie górskim średnich wysokości, oczywiście przy istnieniu właściwych bodźców klimatycznych, uniknąć można niebezpieczeństwa zbyt silnych odczynów. Z tego też powodu wskazania lecznicze w gruźlicy płucnej powinny być dla klimatu górskiego średnich wysokości (500—800 m.) stosunkowo częstsze.

U nas mamy tylko jedyną miejscowość posiadającą wszystkie cechy klimatu wysokogórskiego — Zakopane (830—1.000 m. n. p. m.). Jest to uzdrowisko o dużych zaletach klimatycznych i leczniczych. Jakkolwiek posiadamy i inne miejscowości klimatyczne, nawet wyżej położone (Kościelisko, Bukowina, Murzasichle), to jednak nie mają one charakteru leczniczych stacyj klimatycznych, warunki ich bowiem klimatyczne i meteorologiczne pozostawiają wiele do życzenia. Nie należy zapominać o tym, że dla ziem polskich, leżących w przeważnej części poniżej 100 m. n. p. m., różnica poziomu między Zakopanem i przeciętnym miejscem zamieszkania Polaka wynosi około 900 m., co stanowi nie wiele mniej niż stosunek wysokości lecznic szwajcarskich do przeciętnego poziomu miejsca zamieszkania Szwajcara. Nie mamy więc powodu czuć się przez przyrodę pokrzywdzonymi małą wysokością naszych gór. Zakopane zajmuje dużą stosunkowo kotlinę, otoczoną przez łańcuchy górskie i tym samym częściowo osłoniętą od wiatrów. Poniżej podajemy szereg danych meteorologicznych zaczerpniętych z pracy Oki. Ciśnienie atmosferyczne jest w Zakopanym, jak w każdej innej miejscowości wysokogórskiej, obniżone i wynosi średnio 688 mm Hg. Ilość godzin słonecznych: średnio 1564. (39% możliwego usłonecznienia), średnia naj-

mniejszego usłonecznienia przypada na grudzień (65 godzin). Maksimum promieniowania słonecznego stwierdzono w kwietniu i we wrześniu, w ilości średniej 1,4 kal. na 1 cm^2 powierzchni. Względna wilgotność powietrza: 75,2% (w Krakowie 81%). Średnia wilgotności względnej z 12 ostatnich lat o godz. 1 popoł. wynosi 66,5%. Liczba dni z opadem: średnio 93 w roku. Z wiatrów, oprócz t. zw. wiatrów terenowych, występują wiatry „orawskie" (odpowiednik szwajcarskich wiartów „engadyńskich") i silniejsze od nich pod względem nasilenia wiatry halne. Wiatry halne występują przeciętnie 20 dni w roku (foehn w Alpach przeciętnie do 40 dni). Zakopane posiada cały szereg wzorowo urządzonych i należycie prowadzonych sanatoriów. Wymienić z nich należy: Sanatorium Polskiego Czerwonego Krzyża, Polskiego Związku Nauczycielstwa, Związku Młodzieży Akademickiej „Bratnia Pomoc", Towarzystwa Polskiej Młodzieży Akademcikiej „Odrodzenie", Wojskowe im. Marsz. Piłsudskiego (dawniej dr. Dłuskich), Zakład Leczniczy dla gruźlicy pozapłucnej U. J. dla dzieci na Bystrem, Policyjny Dom Zdrowia, Dom Zdrowia Pocztowców (dawniej „Sanato"), oraz Szpital Miejski. Wskazania lecznicze dla Zakopanego pokrywają się całkowicie z wskazaniami podanymi wyżej dla klimatu wysokogórskiego. Z innych miejscowości wysokogórskich wymienić należy we Włoszech: Passo della Mendola (1.300 m. n. p. m.), w Szwajcarii: St. Beatenberg (1.150 m. n. p. m.), Myrren (1.630 m. n. p. m.), w dawnej Austrii: Semmering (1.000 m. n. p. m.), Aussee (900 m. n. p. m.), we Francji: Chamonix (1.500 m. n. p. m.), Mont Revart (1.450 m. n. p. m.), w Czechosłowacji: Smokovec (1.100 m. n. p. m.), Tatranska Polianka (1.010 m. n. p. m.), etc.

Większość naszych stacyj klimatycznych położona jest w klimacie górskim średnich wysokości i w klimacie podgórskim. W pierwszym rzędzie wymienić należy Worochtę (750 m. n. p. m.), Szczawnicę (460 m. n. p. m.), Krościenko (422 m. n. p. m.), Jaremcze (525 m. n. p. m.), Mikuliczyn (600—850 m. n. p. m.), Tatarów (648 m. n. p. m.), Bystrą Śl. (475 m. n. p. m.), Rajczę (500 m. n. p. m.), Jordanów (480 m. n. p. m.) etc.

Worochta leży w paśmie Czarnohorskim Wysokiego Beskidu, nad Prutem, na wysokości 750 m. n. p. m., w szerokiej słonecznej kotlinie, otoczonej od północy i wschodu wysokimi górami, pokrytymi iglastym lasem. Jest to jedna z bardzo nielicznych miejscowości podkarpackich, posiadająca sanatoria dla leczenia gruźlicy płuc.

Szczawnica, jest miejscowością klimatyczno-zdrojową, uroczo położoną w Pieninach, posiadającą typowy klimat podgórski. W leczeniu postaci włóknistych gruźlicy płucnej, powikłanej rozedmą, dychawicą oskrzelową, suchym nieżytem oskrzeli i nieżytem gardzielokrtaniowym może być Szczawnica pożyteczna na równi z innymi miejscowościami zagranicznymi (Gleichenberg, Reichenhall, Ems). Jest to jednak miejscowość, w której nie wykorzystano dotychczas jej znakomitych warunków klimatycznych dla należytego lecznictwa gruźlicy płuc, tak, jak na to zasługuje. Dotychczas nie posiada odpowiednio urządzonych zakładów dla leczenia tego cierpienia, nie posiada zatem niezbędnego warunku dla leczniczej stacji klimatycznej.

Po omówieniu w najbardziej ogólnych zarysach działania klimatu górskiego pragnę tylko choćby wspomnieć o zdobyczach technicznych w tej dziedzinie. W miarę bowiem dokładniejszego poznania czynników klimatycznych powstały z biegiem czasu usiłowania sztucznego ich stworzenia. Urzeczywistnienie tych dążeń zawdzięczamy Panu Prezydentowi Rzeczypospolitej, Profesorowi Ignacemu Mościckiemu, a to dzięki pomysłowi i konstrukcji aparatu, służącego do wytwarzania czynników atmosferycznych, zbliżonych do tych, jakie spotykamy na znacznych wzniesieniach. W ten sposób sztucznie uzyskać można w szpitalach i sanatoriach nizinnych warunki podobne do klimatu wysokogórskiego: czyste, suche, o odpowiedniej ciepłocie powietrze, zwiększone promieniowanie pozafiołkowe i należyta jonizacja powietrza. Aparat ten nie sprowadza ze zrozumiałych powodów technicznych (sale chorych) obniżonego ciśnienia barometrycznego i zmniejszonego parcjalnego tlenu. Wyniki lecznicze otrzymane pod wpływem tego sztucznego górskiego powietrza w rozmaitych chorobach płucnych są nader zachęcające — stwierdzono mianowicie znaczną poprawę zmian objektywnych i samopoczucia chorych. Badania porównawcze nad odczynami ustroju ludzkiego na bodźce klimatu wysokogórskiego rzeczywistego i sztucznego wykazały podobieństwo tych odczynów, dały więc wynik zgodny z wyżej opisanymi spostrzeżeniami klinicznymi (Marynowski).

Klimat nadmorski chłodny zaliczamy również, jak to już wyżej wspomnieliśmy, do klimatów leczniczo-pobudzających. Badania bioklimatyczne wykazały, że pod wpływem bodźców tego rodzaju klimatu powstają następujące zmiany w ustroju: ilość tętna ulega zazwyczaj zmniejszeniu; występuje żywsza gra nerwów naczynio-ruchowych; przemiana podstawowa wzrasta; zdolność spichrzenia glikogenu w wątrobie zwiększa się; zwierciadło Ca we krwi wzrasta. Kąpiele morskie wywołują działanie drażniące na nerw współczulny, usłonecznienie — na nerw błędny. Po dłuższym pobycie nad morzem występuje zwiększenie się wartości wolnego kwasu solnego i kwasoty ogólnej w treści żołądkowej. Ilość hemoglobiny wzrasta, również ilość ciałek czerwonych i retikulocytów we krwi obwodowej ulega zwiększeniu.

Klimat nadmorski może mieć duże znaczenie lecznicze dla pozapłucnej gruźlicy dziecięcej (skrofuloza, gruźlica gruczołowa, gruźlica stawów i kostna, gruźlica skóry). Ten rodzaj leczenia klimatycznego jest bardzo rozpowszechniony, zwłaszcza we Francji, Anglii i Danii. U nas sentyment, z jakim odnosimy się do morza polskiego, przysłania tę rzeczywistość, że Bałtyk jest morzem małym, daleko na północ wysuniętym i na ogól przez cały rok burzliwym. Lato jest tam krótkie, trwa bowiem co najwyżej 10 tygodni i jest często chłodne. Inne pory roku są zimne i burzliwe, zima bardzo długa i chmurna. Miejscowości nadmorskie położone nad morzem Śródziemnym, Adriatyckim i nad Atlantykiem mają o wiele lepsze warunki klimatyczne. Na wybrzeżach kanału La Manche, szczególniej po stronie angielskiej, odznaczającej się łagodnym klimatem, są liczne dobrze urządzone miejscowości oraz sanatoria dla chorych na gruźlicę: Hastings, Ventnor na wyspie Wight, Bournemouth, Torquay i wiele innych. Na wybrzeżu francuskim w Bretanii i Normandii istnieje cały szereg nadmorskich stacji klimatycznych, posiadających sanatoria dla dzieci gruźliczych np. w oko-

licach Calais (Berck sur mer), Hawru (Roscoff) i t. d. Nad Atlantykiem różne miejscowości w okolicach Nantes (La Baule), na wyspie Oleron, w Arcachon i t. p. W Hyères nad morzem Śródziemnym, dzięki hardzo płytkiej i słonecznej zatoce, istnieje możliwość kąpieli przez 9 miesięcy w roku! W Danii oprócz sanatorium nadmorskiego w Veile (w Jutlandii), istnieje cały szereg pięknie i zdrowo położonych miejscowości nad Sundem (Marjalist, Skotborg, Klampenborg i t. p.).

Przy wysyłaniu gruźlicy płuc do miejscowości klimatycznych nadmorskich wskazana jest ostrożność — wysyłać można jedynie niezbyt posunięte stacjonarne postacie wytwórcze. Nie nadają się do leczenia w klimacie nadmorskim chorzy ze świeżymi naciekami, chorzy gorączkujący, z krwotokami, nadto nerwowi i cierpiący na bezsenność.

Do klimatu oszczędzająco-leczniczego zaliczamy: niektóre ciepłe i wilgotne wyspy południa, miejscowości położone na Rivierze francuskiej i włoskiej i klimat pustynny w zimie.

Wyspy południowe o klimacie ciepłym i wilgotnym np. Madeira, Azory, Teneriffa etc. należą do typowych przedstawicieli klimatu ciepłego. Wyspy te uchodziły dawniej za Eldorado dla wszelkich postaci gruźlicy płucnej, a to ze względu na ciepły, równomierny klimat i brak silniejszych wiatrów. Nadają się najbardziej do pobytu w porze zimowej.

Do klimatu oszczędzająco-leczniczego, cechującego się równoczesną obecnością łagodnych bodźców drażniących zaliczyć również należy miejscowości Riviery francuskiej i włoskiej w zimie. Np. Spezia, San Margherita, Nervi, Mentone, Nice, Bordighera, Ospedaletti, Alassio, San Remo etc.

Do stacji klimatycznych charakteryzujących się łagodnymi drażniącymi bodźcami, zaliczamy również miejscowości położone na płaskowzgórzu południowego Tyrolu. Na pierwszym planie wymienić należy Merano (325 m. n. p. m.). Miejscowość ta znana jest od bardzo dawna i łączy w sobie warunki klimatu podalpejskiego z klimatem południowym. Wprawdzie miesiące zimowe bywają w Meranie nieco chłodne, jednakże jest tam w tym czasie dużo słońca i mało stosunkowo wiatrów. Jesień i wiosna bywa tam bardzo piękna. Chorzy więc w Meranie przebywać mogą bez przerwy 8—10 miesięcy i nie są tym samym narażeni na dalsze męczące podróże. Z innych miejscowości leżących w bliskości Meranu wymienić należy Gries (250 m. n. p. m.), Bolzano (265 m. n. p. m.) etc., w południowej Szwajcarii Agra koło Lugano (550 m. n. p. m.).

Do miejscowości klimatycznych oszczędzająco-leczniczych zaliczyć należy jeszcze szereg miejscowości nad jeziorami włoskimi: Locarno, Stresa, Pallanza, Bellagio i inne. Miejscowości te posiadają przez całą zimę łagodny klimat, są jednak późną jesienią i wiosną mniej dla chorych odpowiednie, a to z tego powodu, że w tych porach roku bywają tam często dni mgliste i wigotne. Z miejscowości dalej od nas położonych wymienię: Paux i Amélie-les-Bains w Pirenejach.

Do leczenia gruźlicy płuc klimatem pustynnym (Mena House, Heluan, Luxor, Assuan) nadają się jedynie miesiące zimowe od października do końca marca. Wskazania: dobrotliwa włóknista gruźlica płuc, zwłaszcza powikłana przewlekłym nieżytem oskrzeli lub rozstrzeniami oskrzeli.

Parę tylko słów o klimacie nizinnym naszych szerokości geograficznych. Klimat ten cechuje się często, w odróżnieniu od klimatu oszczędzająco-leczniczego, brakiem równomierności bodźców zarówno co do ich częstości, jak i nasilenia, tak, że zagadnienie ich dawkowania jest utrudnione. Niezależnie od tego uzyskuje się często w klimacie nizinnym poprawę stanu chorobowego. Zdanie więc ftyzjologów, że gruźlicę właściwie w każdym klimacie z dobrymi wynikami leczyć można znajduje i tu swe potwierdzenie. Dobre więc wyniki leczenia klimatycznego zależne są nie tylko od położenia geograficznego i topograficznego danej miejscowości, ale również od czystego powietrza, suchego, przepuszczalnego gruntu, zalesienia, warunków higienicznych, a przede wszystkim, i to podkreślić należy, od właściwego leczenia. Dlatego też rzeczą pierwszorzędnej wagi jest obecność w tych miejscowościach odpowiedniego zakładu leczniczego. Nie bez znaczenia jest też poprawa często złych warunków życiowych.

Z naszych stacyj klimatycznych nizinnych wymienić należy w pierwszym rzędzie Otwock, Rudkę, Chodzież, Hołosko. Lato nizinne jest w Polsce co do pogody pewniejsze niż górskie, zima nizinna natomiast znacznie krótsza, mroźniejsza, przerywana odwilżami, nieraz dokuczliwa przez wichry, od których kotliny górskie są zazwyczaj bardziej chronione. Z nizinnych miejscowości klimatycznych polskich wyjątek poniekąd stanowią Zaleszczyki. Nie ma tam jednak niestety sanatoriów dla gruźlicy płucnej, ani też pozapłucnej. Jest to stacja klimatyczna, położona nad Dniestrem, na południowowschodnich kresach Polski, w pobliżu granicy rumuńskiej. Uzdrowisko to, dzięki swemu położeniu topograficznemu posiada łagodny i, jak na nasze warunki, ciepły stosunkowo klimat. Zimy są mniej ostre, opadów atmosferycznych jest mało, dużo natomiast słońca.

Wymieniliśmy w najbardziej ogólnych zarysach rodzaje klimatu, podkreślając stale, że czynnik klimatyczny odgrywa niewątpliwie pokaźną rolę w lecznictwie gruźlicy płuc. Wykazaliśmy również, że poglądy dawniejsze, jakoby jedynie klimat wysokogórski i południowy wywierał działanie lecznicze, nie odpowiadają rzeczywistości. Każdy właściwie z wymienionych typów klimatu mieć może swe dodatnie strony lecznicze, pod warunkiem należytego doboru przypadków. Wskazanie więc do leczenia klimatycznego poprzedzić musi zawsze dokładna analiza jakościowych zmian gruźliczych w płucach i uwzględnienie konstytucji chorego. Nie ma takich klimatów, które by leczyły wszystkie postacie gruźlicy płucnej.

Obecnie zajmiemy się wskazaniami leczenia klimatycznego poszczególnych klinicznych postaci gruźlicy płuc. Za podstawę do swych rozważań przyjęliśmy podział Barda-Neumanna, który poniżej omówimy, uwzględniając jedynie najważniejsze postacie chorobowe. Podział ten powstał przez włączenie do znanego układu Ranke'go klinicznych postaci gruźlicy płuc, wyosobnionych przez francuskich autorów Barda i Pierry'go. Ranke dzieli przebieg gruźlicy na 3 okresy:

I. Okres zespołu pierwotnego,
II. „ uogólnienia (rozsiania się drogą krwi),
III. „ suchot ograniczonych do pewnego narządu.

Podział więc, wprowadzony przez W. Neumana, w tabelarnym ujęciu przedstawiałby się w następujący sposób:

A) I. Okres Rankego:

a.

1. Nieczynny zespół pierwotny. (Nieczynna gruźlica gruczołów okołooskrzelowych).
2. Czynna gruźlica gruczołów okołooskrzelowych.

b.

Uogólnione postacie gruźlicy, które powstały przez szerzenie się gruźlicy bezpośrednio z zespołu pierwotnego:

1. Phthisis pulm. caseosa.
2. Phthisis pulm. caseosa chronica (Pubertätsphthise Beitzke).

B) II. Okres Ranke'go (gruźlica krwiopochodna).

a.

Złośliwe wysiewy drogą krwi. Ogólna ostra gruźlica prosówkowa.

b.

Wysiewy zjadliwe.

1. Typhotuberculosis Sokołowski — Landouzy.
2. Wysiewy, pochodzące z zespołu pierwotnego, bez zmian płucnych, natomiast ze zmianami w naczyniach i obrzękiem śledziony (Bronchadenopathia proliferans).
3. Polyserositis acuta.
4. Polyserositis sicca.
5. Pleurite à répétition.
6. Tuberculosis miliaris discreta.
7. Tuberculosis pulm. fibrosa densa.
8. Tuberculosis pulm. fibrosa diffusa.
9. Phthisis pulm. ulcero-fibrosa, jako dalszy rozwój Tuberculosis pulm. fibrosa densa lub fibrosa diffusa.
10. Phthisis pulm. cavitaria ulcerosa.

c.

Wysiewy jałowe. Np. zmiany oczne jak iritis, poncetowskie zmiany gośćcowe.

III. Okres Ranke'go:

a.

Suchoty płuc, które powstały z zakażenia powtórnego:

1. Phthisis pulm. fibro-caseosa communis incip.
2. „ „ „ „ confirmata
3. „ „ „ „ desperata
4. Tuberculosis pulm. cavitaria stationaria
5. Tuberculosis pulm. abortiva.

b.

Postacie gruźlicy płucnej, powstające w następstwie gruźliczego zapalenia opłucnej.

1. Tuberculosis pulm. postpleuritica fibrosa.
2. Tuberculosis pulm. postpleuritica fibro-caseosa.

Nie uwzględniamy, z powodu braku miejsca, tych klinicznie wyosobnionych jednostek gruźlicy płuc, które nie mieszczą się w układzie Ranke'go.

Przytoczony podział wydaje się na pierwszy rzut oka zawiły, okazał się jednak w zastosowaniu codziennym bardzo praktycznym i łatwym. Pozwala nadto daleko wszechstronniej wejrzeć w powstanie, przebieg, rokowanie i leczenie każdego przypadku schorzenia gruźlicy płuc. Pamiętać winno się zawsze, że ważniejsze jest należyte rozpoznanie i, co za tym idzie, właściwe leczenie w gorszych warunkach klimatycznych, niż złe leczenie w najidealniejszym klimacie. Mam na myśli w pierwszym rzędzie leczenie uciskowe, względnie unieruchamiające łącznie z wszsytkimi zabiegami pomocniczymi. Leczenie przypadku gruźlicy płuc, wymagającego np. leczenia odmą sztuczną nie może być zastąpione leczeniem wyłącznie klimatycznym, choćby najlepszym. Stosowanie w takim przypadku odmy sztucznej w możliwie dobrych warunkach klimatycznych daje natomiast największe widoki szybkiego wyleczenia.

Wskazania do leczenia klimatycznego gruźlicy płuc są więc tak ściśle zespolone z kliniką, że wydaje nam się wskazanym w szczupłych ramach tej pracy poruszyć szereg zagadnień klinicznych. Dodać należy, że dla całego szeregu postaci chorobowych leczenie klimatyczne nie jest w ogóle konieczne. Do sanatoriów, często i tak przepełnionych, wysyła się niejednokrotnie chorych nie wymagających tego leczenia. Dlatego też zajmiemy się teraz omówieniem niektórych ważnych postaci klinicznych gruźlicy płuc wedle podanych okresów Ranke'go, podając równocześnie wskazania i przeciwwskazania do ich leczenia klimatycznego. Otóż nieczynny zespół pierwotny nie wymaga konieczności leczenia. Czynna gruźlica gruczołów okołooskrzelowych u dzieci nadaje się do leczenia drażniącego, a więc przede wszystkim do klimatu wysokogórskiego i górskiego średnich wysokości, również do leczenia w klimacie nadmorskim. Phthisis pulm. caseosa i phthisis pulm. caseosa chronica powstają wskutek bezpośredniego szerzenia się sprawy chorobowej z ogniska pierwotnego w jego otoczenie i to wszystkimi możliwymi drogami (naczynia krwionośne, naczynia chłonne, oskrzela i per continuitatem). Otóż te ciężkie postacie różnią się od siebie właściwie tylko czasem ich trwania. Pierwsza postać, znana ogólnie jako *phthisis galloppans*, kończy się zazwyczaj rychłym zejściem śmiertelnym (najwyżej w kilku miesiącach). Postać ta chorobowa charakteryzuje się klinicznie: 1) ogólnymi objawami zatrucia, wysuwającymi się na pierwszy plan, 2) niestosunkiem między jakością szmerów oddechowych, a rzężeniami i stłumieniami. Nigdy bowiem nie wysłuchuje się, w odróżnieniu np. od płatowego zapalenia płuc, mimo litego stłumienia i licznych rzężeń, szmerów oddechowych oskrzelowych. 3) Często występującą równocześnie odmą samoistną. Również i *phthisis pulm. caseosa chronica*, cechująca dla wieku pokwitania, szerzy się wszelkimi możliwymi drogami, przebiega jednak wolniej, czasem trwa nawet lata. W obu tych postaciach próbować można leczenia odmą sztuczną, jakkolwiek leczenie to w znakomitej większości przypadków nie daje pożądanych wyników. Dzieje się to przede wszystkim dlatego, że szerzenie się sprawy chorobowej odbywa się między innymi drogą naczyń krwionośnych i chłonnych, powstać przeto łatwo mogą przerzuty w płucu nieuciśniętym. Ponadto, z powodu masywnego nacieczenia uzyskać można we *phthisis caseosa* co najwyżej odmę płaszczową, powstają też często ropne, szybko rosnące wysięki etc. *Phthisis pulm. caseosa* nie ma widoków poprawy pod wpływem leczenia klimatycznego. Sama podróż, nieraz daleka, często wpływa ujemnie na chorego. Z powodu dużej gorączki trawiącej chorzy ci nie mogą też korzystać w pełni z leczenia klimatycznego. W przy-

padkach phthisis cas. chr. należy jak najwcześniej próbować założyć odmę sztuczną, ponadto wskazane jest umieszczenie chorego na dłuższy okres czasu w sanatorium, znajdującym się w dobrych warunkach klimatu podgórskiego wzgl. ciepłego nizinnego.

Przed omówieniem sprawy leczenia klimatycznego postaci chorobowych drugiego okresu Ranke'go omówimy jeszcze szereg zagadnień klinicznych, stojących z wskazaniami leczenia klimatycznego tych postaci w bezpośrednim związku.

Poglądy bowiem na powstawanie, szerzenie się i przebieg kliniczny gruźlicy płuc uległy ostatnimi czasy znacznemu przeobrażeniu. Zwłaszcza zmieniły się poglądy na temat powstawania gruźlicy rozpadowej z postaci wczesnych. To właśnie zagadnienie, które uważam za najważniejsze, zamierzam przede wszystkim w pracy tej poruszyć.

„Triumfy" lecznicze sanatoriów z jednej strony, wyniki przypadkowe sekcji, świadczące o całkowitym wyleczeniu gruźlicy — z drugiej, dały powód do nastawienia kliniki gruźlicy przede wszystkim w kierunku diagnostycznego opanowania wczesnej gruźlicy płuc. Te „wczesne" postacie gruźlicy płuc kierowano czym prędzej do leczenia klimatycznego, sądząc, że w ten sposób powstrzyma się szerzenie się sprawy chorobowej. Założenie było słuszne, powstały jednak przesadnie czule sposoby badania i rozpoznawania wczesnych postaci, sposoby, które by raczej można było nazwać sposobami przedwczesnego rozpoznawania gruźlicy płucnej. Znajdywano więc zazwyczaj „nieco" przytłumiony wypuk nad szczytem lub szczytami, „nieco" zaostrzone szmery oddechowe, czy „nieco" chropawe szmery oddechowe, „nieco" zwężone pola Kröniga etc. A gdy tego rodzaju dane fizykalne stwierdzono i nie zastosowano leczenia klimatycznego lub uciskowego to, według niesłusznych ówczesnych pojęć, chory taki znajdował się na równi pochyłej, po której bezapelacyjnie staczał się będzie, aż wreszcie niespostrzeżenie wywiąże się rozpad tkanki płucnej. To też przypadki takie możliwie skrzętnie posyłano do sanatoriów, zwłaszcza, gdy pacjenci uskarżali się równocześnie na stany podgorączkowe, kłucie w piersiach, chudnięcie etc. Ale nie tylko na „szczyty", lecz i na „gruczoły wnękowe" była przede wszystkim zwrócona uwaga lekarzy, bo i tego rodzaju zmiany prowadzić miały z wolna i niespostrzeżenie do gruźlicy rozpadowej płuc. Z pomocą klinicystom przyszli rentgenolodzy z ich rozpoznaniami, brzmiącymi mniej więcej w tych wczesnych postaciach tak: „szczyt, wzgl. szczyty przymglone, wyjaśniają się lub nie wyjaśniają się przy kaszlu", albo „rysunek wnęki powiększony".

Ta właśnie przesadna diagnostyka dała powód do wysnuwania niewłaściwych wniosków. Pacjentów takich wysyłano do leczenia sanatoryjnego (nic więc dziwnego, że lecznictwo sanatoryjne święciło triumfy!), wzgl. roztaczano nad takimi pacjentami troskliwą opiekę, robiąc z ludzi zdrowych przez całe życie hipochondryków. W poglądach tych nastąpiła zmiana, przekonano się mianowicie, że wyniki tego badania były nie należycie tłumaczone. Przekonano się z biegiem czasu, ponadto, że gruźlica rozpadowa nie powstaje tak często niespostrzeżenie, że chorzy nie odsyłani do sanatoriów i bez tego leczenia czuli się dobrze, wreszcie i anatomopatolodzy coraz częściej donosili o wynikach sekcji przypadkowo zmarłych pacjentów, leczonych w sanatoriach, u których, mimo dokładnych poszukiwań, nie znajdowano w ogóle zmian gruźliczych w płucach.

Z biegiem czasu powstały nowe poglądy przyjmujące, że szczyty nie odgrywają rzekomo w szerzeniu się gruźlicy żadnego znaczenia, że gruźlica płuc nie rozprzestrzenia się zatem apikokaudalnie. Powstały mianowicie przed kilkunastu laty pojęcia t. zw. nacieku podobojczykowego (Assmann), nacieku wczesnego (Redeker), nacieku przedsuchotniczego (Ulrici), ale już teraz zaznaczę, że i te poglądy się nie ostały. Okazało się bowiem, że, jak wszystko w naturze, i te nacieki cechować może wielka różnorodność w sensie najrozmaitszego pochodzenia i znaczenia klinicznego. Sprawy te jeszcze później krótko omówię.

A jakże w świetle obecnych poglądów oceniać należy znaczenie zmian szczytowych i jakie stosować należy leczenie? Aby na to pytanie odpowiedzieć, należy przede wszystkim stwierdzi, czy: 1) zmiany fizykalne szczytowe są zmianami opłucnej szytowej, czy też miąższu płucnego, 2) sprawa szczytowa uległa uogólnieniu, oraz 3) w antecedencjach nie było t. zw. objawów alarmujących, t. j. krwotoku, zapalenia opłucnej, „skoków" gorączkowych (t. zw. gryp) i dopiero co wspomnianego „nacieku wczesnego".

Należy przede wszystkim podkreślić fakt, że często błędnie rozpoznaje się zmiany miąższowe w szczytach zamiast istniejących zmian opłucnowych. Mam na myśli t. zw. czepce opłucnowe i *pleuritis apicalis*. W pierwszej postaci chorobowej stwierdza się zwężenie jednostronne pola Kroeniga i wyraźne stłumienie nad szczytem, przebiegające poziomo w górze klatki piersiowej. Nie stwierdza się natomiast zmian szmerów oddechowych, brak jest również szmerów ubocznych, nie występuje *pectoriloquia* szeptu. Rentgenologicznie stwierdza się nieregularne odgraniczenie i podwójne konturowanie górnej granicy szczytu. Jeżeli w tym obrazie fizykalnym wysłuchuje się ponadto suche, niedźwięczne rzężeńka, to mamy do czynienia z postacią zwaną *pleuritis apicalis sicca*. Zaznaczam, że są to rzężenia opłucnowe, które powstają z powodu małej przesuwalności blaszek szczytowych i imitują rzężenia płucne. Obie postacie chorobowe mają rokowanie dobre i konieczności leczenia klimatycznego nie wymagają. Pobyt jednak tych chorych w jakichkolwiek dobrych warunkach klimatycznych, zdala od otoczenia gruźliczego, dla uniknięcia reinfekcji, ma działanie niewątpliwie ogólnie skrzepiające dla ustroju.

Podobnie przedstawia się sprawa, jeżeli w badanym przypadku stwierdza się niewielkie zmiany osłuchowe i opukowe, jak np. skrócenie odgłosu opukowego nad szczytami, tamże słyszalny oddech szorstki, lub chuchający bez rzężeń, lub z rzężeniami niecharakterystycznymi dla sprawy swoistej, a zatem, jeżeli na podstawie badania fizykalnego nie rozpoznaje się objawów nacieku ani rozpadu; dalej, jeżeli badanie rentgenologiczne również nie wykazuje obrazu nacieku ani rozpadu; jeżeli ponadto pacjent nie pluje, wzgl., spluwając, nie ma w plwocinie prątków; jeżeli w wywiadach nie ma podanych już objawów alarmujących, to powiedzieć możemy z wszelkim prawdopodobieństwem, że, przy względnym szanowaniu się i unikaniu masowego wielokrotnego zakażenia kropelkowego w otoczeniu gruźliczym, rokowanie danego przypadku jest dobre i konieczności leczenia klimatycznego nie wymaga.

A w jakich przypadkach rokowanie jest wątpliwe lub złe? Otóż wtedy, kiedy sprawa gruźlicza ulega uogólnieniu, a więc wtedy, kiedy mamy do czynienia z wtargnięciem prątków gruźliczych do krwi, czyli z t. zw. bacyleamią gruźliczą. Wówczas to, jak grom z jasnego nieba, przeobrazić się może niewinna, opisana wyżej, postać szczytowa gruźlicy w śmiertelne schorzenie, np. w prosówkę ogólną, wzgl. usadowić się może w rozmaitych narządach (gruźlica chirurgiczna, skórna, oczna etc.), czasami w narządach dla życia tak ważnych, jak mózg, nadnercza etc., lub też, co jest zarazem zjawiskiem bez porównania częstszym, tego rodzaju wysiewy drogą krwi, i to wysiewy wielokrotne, mogą się usadowić jedynie i wyłącznie w płucach. W ten sposób, i to jest właśnie tym wielkim wyjątkiem, że z banalnej na pozór zmiany szczytowej rozwinąć się może, co prawda po szeregu latach (10—20), rozpadowa postać gruźlicy płucnej. Zrozumiałą jest przeto rzeczą, że stwierdzenie objawów, świadczących o uogólnieniu się sprawy chorobowej ma pierwszorzędne znaczenie rozpoznawcze i lecznicze. Do objawów tych zaliczamy: 1) nieznacznie powiększoną śledzionę, spoistości twardej, o ostrym brzegu, 2) stwardnienie naczyń obwodowych, bez odkładania się w nich wapnia, bez stwierdzalnej wężykowatości, bez nadciśnienia, przeciwnie, często z hypotonią, 3) rozedmę zastępczą płuc u osobników młodych, powstałą wskutek częstych wysiewów do płuc, w następstwie czego tworzą się drobne, często nawet dla rentgenologa, nie mówiąc już o zwykłym badaniu fizykalnym, nieuchwytne ogniska, — tak jednak liczne, że są powodem powstania rozedmy zastępczej. Przy umiejscowieniu się tych guzków w pobliżu opłucnej, stwierdza się ponadto 4) suche zapalenie opłucnej, względnie już zmiany opłucnowe starsze w postaci zrostów.

A teraz omówimy poszczególne postacie chorobowe gruźlicy krwio-pochodnej, ponieważ pragnę ułatwić zrozumienie dalszych moich wywodów również lekarzom nie zajmującym się specjalnie ftyzjologią, wzgl. nie znającym użytego przeze mnie mianownictwa. Poruszymy tylko najważniejsze postacie i to w najbardziej ogólnych zarysach: 1) *tbc. miliaris discreta*, 2) *tbc. fibrosa densa*, 3) *tbc. fibrosa diffusa*, 4) *phthisis ulcero-fibrosa* i wreszcie 5) *phthisis cavitaria ulcerosa*.

Jeżeli zatem tkanka płucna jest miejscem usadowienia się krążących we krwi prątków gruźliczych, to na skutek ciągłych wysiewów do płuc, a więc na skutek coraz to nowych ognisk, powstaje coraz to większe zagęszczenie tkanki płucnej; w ten sposób, genetycznie rzecz biorąc, powstają z początku symetryczne zmiany szczytowe, polegające na obecności nielicznych drobnych ognisk powyżej obojczyka, później zaś, w miarę ilościowego zwiększania się sprawy chorobowej, powstają coraz to większe stwardnienia tych partyj szczytowych. W ten więc sposób powstaje z początku *tbc. miliaris discreta (granulie discrète Barda)*, a później *tbc. fibrosa densa* (również nomenklatura Barda); między postaciami tymi istnieją zatem tylko różnice ilościowe, obie są postaciami schorzeń szczytowych i to obustronnych. Jeżeli ogniska płucne pochodzenia krwiopochodnego umiejscowione są nie tylko w okolicach nadobojczykowych, ale i w miąższu płucnym poniżej obojczyków, powstaje w ten sposób postać chorobowa, zwana *tbc. fibrosa diffusa*. Skoro, z kolei rzeczy, ognisko takie, które jako pochodzenia krwiopochodnego, jest umiejscowione w tkance podścieliskowej, wedrze się do pęcherzyków płucnych, a zatem do układu kanalikowego (oskrzelowego) płuc, to wówczas, rzecz jasna, powstaną przerzuty drogą oskrzelową, a zatem powstaną ogniska aspiracyjne — kanalikowe. W ten więc sposób powstaje czwarta postać dużej tej grupy schorzeń, postać będąca, jeżeli chodzi o sposób szerzenia się gruźlicy, połączeniem sposobu szerzenia się krwio-pochodnego i oskrzelowego. Postać tą nazywamy, zgodnie z mianownictwem Barda, — *phthisis ulcero-fibrosa*. Dalej, jeżeli wspomniane ogniska aspiracyjne są nieduże, by użyć tu przyjętego określenia Loeschkego, z posiewu drobnego ziarna, to rozsianie się tej sprawy chorobowej nie prowadzi jeszcze do zgubnych następstw. Tworzy się tylko zagęszczenie coraz to większe. Jeżeli natomiast przerzuty te oskrzelowe są, by użyć nadal tego określenia, t. zw. grubego ziarna, to powstać już może, mimo przewagi komponenty włóknisto-wytwórczej, rozpad. Wreszcie, gdy z biegiem czasu doszło już do wytworzenia dużych jam, to wówczas mamy do czynienia z ostatnią postacią tej grupy, mianowicie *phthisis cavitaria ulcerosa.*

Jak już wspomniałem *tbc. miliaris discreta* jest jakoby początkowym okresem i dyskretnym wstępem do później wyraźnie występującej *tbc. fibrosa densa.* W postaci tej chorobowej nie stwierdzamy zmian opukowych nad szczytami, również szmery oddechowe i *pectoriloquia* szeptu są prawidłowe. Nie mamy bowiem w postaci tej zagęszczenia tkanki płucnej, mamy jedynie nieliczne stosunkowo i drobne guzki. W postaci tej wysłuchuje się jedynie nad szczytami nieliczne rzężenia o charakterze bardziej suchych rzężeń. Niekiedy przy *tbc. miliaris discreta* stwierdza się już przerzuty, jest to bowiem postać krwio-pochodna. We wczesnej tej postaci występują już czasem przerzuty w stawach, jamach surowiczych, skórze, kościach etc. Teraz, znając patogenezę i klinikę tej postaci chorobowej, cechującą się skąpością objawów, zrozumiemy, dlaczego po stwierdzeniu wyżej opisanych zmian pozapłucnych, gruźlicę w płucach, z powodu właśnie tych mało uchwytnych zmian, często się przeocza. Dodać należy, że *tbc. miliaris discreta* przebiega z podniesioną ciepłotą i macalną śledzioną o cechach już wyżej opisanych. Jeszcze raz podkreślam, że powiększona śledziona i inne cechy kliniczne ogólnienia się gruźlicy występują w każdej postaci krwio-pochodnej. O znacznie wyraźniejszym obliczu klinicznym jest druga z rzędu postać tej grupy — *tbc. fibrosa densa.* Krótka charakterystyka danych fizykalnych tej postaci jest następująca: Pola Kroeniga obustronnie zwężone, wyraźne stłumienie nad obydwoma szczytami, o cechach t. zw. stłumienia wstępującego (w odróżnieniu od stłumień w postaciach trzecio-rzędnych, dla których charakterystyczne jest stłumienie zstępujące). Jest to stłumienie idące od kręgosłupa nazewnątrz ku górze. Osłuchowo stwierdzamy nad szczytami szmery oddechowe pęcherzykowe zaostrzone, z wydłużonym wydechem, albo też szmery nieoznaczone, względnie oskrzelowe. Ponadto wysłuchuje się nad szczytami drobne, wilgotne, często dźwięczne rzężenia. W odróżnieniu od rzężeń spotykanych w przebiegu właściwych suchot płucnych (a więc postaci szerzących się drogą oskrzelową), charakteryzują się one tym, że nie ulegają długi czas żadnym zmianom. Postaci tej towa-

rzyszy ponadto podniesiona ciepłota, zwłaszcza w okresach wysiewu, często występują krwioplucia, wzgl. krwotoki, zwracające w ogóle po raz pierwszy uwagę chorego na schorzenie płucne, niekiedy pojawiają się przerzuty podobnie jak w innych postaciach krwiopochodnych. W plwocinie nie znajduje się prątków prawie że nigdy.

Wysiewy umiejscawiające się partiach płuc poniżej obojczyków powodują gruźlicę zwaną *tbc. fibrosa diffusa.* Rozpoznanie tej postaci chorobowej jest trudniejsze, gdyż przeważnie w przypadkach tych nie stwierdza się przytłumienia i zmian szmerów oddechowych; wczesna natomiast rozedma płuc u względnie młodych osobników zawsze powinna nasuwać przynajmniej podejrzenie, czy pod nią nie kryje się ta postać gruźlicy. Zwłaszcza myśleć o niej należy przy nagle występującym krwotoku, przy wzrastającej duszności. niewytłumaczonych stanach podgorączkowych i przy obecności zmian opłucnowych. Czasami z powodu równocześnie występujących czepców opłucnowych stwierdza się zwężenie pól Kroeniga, niekiedy zapadnięte dołki nadobojczykowe (odwrotnie jak przy rozedmie płuc istotnej), czasami obok rozedmy — *denudatio cordis*, a więc powiększenie wymiarów bezwzględnego stłumienia serca. Zawsze więc w tych przypadkach musi być robione zdjęcie rentgeniczne, badaniem tym bowiem można wykazać rozsiane ogniska w obrębie obu pól płucnych, powiększenie cieni wnęk, wzmożony rysunek płucny i ewent. obraz rozedmy. Plwocina tylko czasami wykazuje obecność nielicznych prątków Kocha.

Dane fizykalne dla *phthisis ulcero-fibrosa*, a więc postaci, wywodzącej się patogenetycznie z gruźlicy krwiopochodnej i tworzącej w późniejszym przebiegu nacieki odoskrzelowe, są następujące: Wstępujące stłumienia obustronne, zwężenie obydwóch pól Kroeniga, zmiany szmerów oddechowych, jak przy każdym zagęszczeniu tkanki płucnej, ponadto dość charakterystyczne szmery oddechowe dodatkowe. Są to rzężenia, stojące na pograniczu subkrepitacji (a więc rzężeń świadczących o nacieku) i rzężeń „przelewających" (świadczących o rozpadzie). Jest rzeczą znamienną, że rzężenia te są dość stałe i nie mają tej zmienności i różnorodności, jaka cechuje, jak to poniżej zobaczymy, gruźlicę odoskrzelową. Obraz rentgenologiczny jest dość typowy dla tej postaci chorobowej, a mianowicie, obustronny rysunek plamisto-smugowaty, coraz to gęstszy im bliżej szczytów, pochodzący od starych wytwórczych ognisk pochodzenia krwiopochodnego, lub od posiewu „małego ziarna". Ponadto stwierdza się jednostajne większe nacieki pochodzenia odoskrzelowego, nie mające jednak, jak przy gruźlicy trzeciorzędnej, umiejscowienia płatowego. *Phthisis cavitaria ulcerosa*, powstaje z *phthisis ulcero-fibrosa*, po wytworzeniu się jam, z wszystkimi klasycznymi objawami klinicznymi. Objawy te jamiste stwierdza się zazwyczaj w okolicy podobojczykowej, gdzie często występuje też bezwzględne stłumienie, spowodowane zbitymi zrostami opłucnowymi.

Poruszyliśmy dotychczas w krótkich słowach zagadnienie *phthiseogenezy* i omówiliśmy postacie kliniczne, należące do dużej grupy schorzeń krwiopochodnej gruźlicy płuc.

Z postaci chorobowych tego okresu Rankego nie nadaje się zupełnie do leczenia klimatycznego ogólna ostra gruźlica prosówkowa. Chorych z *bronchadenopathia proliferans, tuberculosis miliaris discreta, tuberculosis fibrosa densa, tuberculosis fibrosa diffusa,* kierować należy do klimatu wysokogórskiego, lub górskiego średnich wysokości. Szczególne znaczenie ma w tych postaciach chorobowych leczenie klimatyczne u osobników z tendencją do świeżych wysiewów, a więc do szerzenia się sprawy chorobowej. W klimacie tym nadają się również do leczenia przypadki *phthisis ulcero-fibrosa*, pod warunkiem, że zmiany te nie są zbyt daleko posunięte. Przypadki *phthisis ulcero-fibrosa* i *phthisis cavitaria ulcerosa* ze świeżymi daleko posuniętymi i postępującymi zmianami leczone być winny w klimacie oszczędzająco-leczniczym, względnie w ciepłym klimacie nizinnym. Sprawa leczenia klimatycznego zmian gruźliczych, umiejscowionych na błonach surowiczych przedstawia się następująco: suche zapalenie opłucnej w klimacie górskim, zwłaszcza wysokogórskim ulega często pogorszeniu. Chorych z *pleurite à répétition* raczej kierować należy do klimatu oszczędzająco-leczniczego. Przy wysiękowym surowiczym zapaleniu opłucnej dobre wyniki lecznicze otrzymuje się w klimacie wysokogórskim; korzystny wpływ tego rodzaju klimatu stwierdzono również w przypadkach zapalenia otrzewnej. Opisywane są jednak dobre wyniki leczenia tych schorzeń także w klimacie oszczędzająco-leczniczym i ciepłym klimacie nizinnym.

Zmiany oczne okresu drugiego kierować należy do leczenia klimatycznego wysokogórskiego (np. Davos posiada znane sanatoria, służące wyłącznie dla leczenia gruźliczych chorób ocznych).

Z dotychczas powiedzianego wynika więc, że rokowanie w zmianach szczytowych drugiego okresu, nawet nie bardzo rozległych, uważać czasami należy za poważne, a mianowicie wtedy, kiedy sprawa chorobowa ulega uogólnieniu. Rokowanie jest również gorsze, jeżeli u chorego poprzednio występowały t. zw. objawy alarmujące. Dawniej, jak wiemy, istniały niczym nie uzasadnione poglądy, że przekształcenie się sprawy szczytowej w postać rozpadową, odbywa się niespostrzeżenie. Może jedynie, i to nie często, przebiega w ten sposób *phthisis ulcero-fibrosa.* We wszystkich innych postaciach występują wspomniane już wyżej objawy alarmujące, które jak sama nazwa wskazuje, przypominają, że należy sprawę chorobą traktować poważniej, jakby na to skąpe dane fizykalne wskazywać mogły. Do objawów alarmujących zaliczamy: 1) krwioplucie, wzgl. krwotok płucny, 2) wysięk w jamach surowiczych, 3) „skoki" gorączkowe i 4) nacieki wczesne.

Co się tyczy wysięków opłucnowych nadmienić należy, że ten objaw alarmujący mieć może różnorakie powody i następstwa, wymaga przeto w każdym przypadku dokładnej analizy. Nie jest bowiem obojętne, czy mamy do czynienia z *tuberculosis postpleuritica fibrosa*, postacią łagodną o dobrym rokowaniu, czy też np. z *tuberculosis postpleuritica fibro-caseosa*, prowadzącą po upływie pewnego czasu do rozpadu i tworzenia się jam.

Wszystkie właściwie postacie zapalenia wysiękowego opłucnej (a więc i te, które powstały przez rozsianie sprawy gruźliczej na opłucną, jak też przez podopłucnowe położenie nacieków) wymagają leczenia klimatycznego wysokogórskiego, lub też górskiego średnich wysokości. Niektóre jednak z tych postaci (np. *tuberculosis postpleuritica fibro-caseosa*) wymagają oprócz

tego w dalszym swoim przebiegu często jeszcze leczenia chirurgicznego.

Obecnie przechodzimy do wyszczególnienia postaci gruźlicy płucnej, należących do okresu trzeciego Rankego: *phthisis fibro-caseosa com.* Jest to jedna z najzłośliwszych postaci gruźlicy. Przebiega okresowo poszczególnymi „skokami", często rozpoznawanymi jako „grypy". Skoki te przedzielane są okresami zupełnie dobrego samopoczucia, w czasie których chorzy tacy znakomicie wyglądają, mają dobre łaknienie, przybywają na wadze i nie mają żadnych w ogóle skarg. Mimo tego dobrego ogólnego wyglądu, stwierdza się w plwocinie prątki, a badaniem fizykalnym w postaciach wczesnych — objawy nacieku, w postaciach późniejszych — jedną lub więcej jam.

Rozpoznanie wczesne *(phthisis fibro-caseosa incipiens)* ma niezmiernie doniosłe znaczenie praktyczne. Nie będzie przesadą, gdy powiemy, że zdrowie i życie takiego chorego zależy właśnie w wielkiej mierze od właściwego postępowania lekarza. Pamiętać bowiem należy, że wyłączne stosowanie w tych postaciach chorobowych leczenia klimatycznego jest błędem sztuki lekarskiej. Przypadki te ulegają przy konserwatywnym leczeniu z reguły pogorszeniu i kończą się, wedle dużych statystyk, śmiercią najdalej po latach 7-miu.

Podstawowym natomiast leczeniem tych postaci chorobowych, to leczenie uciskowe, w pierwszym rzędzie odmą sztuczną, również wyrwaniem nerwu przeponowego, plombą i ewent. plastyką. Leczenie odmą sztuczną powinno być rozpoczęte możliwie wcześnie, nie należy przeto chorych takich wysyłać „na świeże powietrze", do miejscowości pozbawionych fachowej opieki lekarskiej, gdyż opóźnienie tego zabiegu spowodować może wielkie obustronne spustoszenia w płucach.

Tak więc *phthisis fibro-caseosa incipiens* i jednostronna *phthisis fibro-caseosa confirmata* leczone być winny przede wszystkim sposobami uciskowymi. Równoczesne leczenie klimatyczne jest jednak bardzo pożądanym i korzystnym uzupełnieniem tego rodzaju leczenia. Zaznaczyliśmy bowiem na wstępie, że gruźlica jest chorobą ogólną, leczenie nie może ograniczyć się przeto do jednego narządu. W grę wchodzi przede wszystkim klimat wysokogórski i górski średnich wysokości. Nadmienić przy tym należy, że chorzy, dotknięci tą postacią chorobową i leczeni odmą sztuczną, znoszą, mimo zmniejszenia powierzchni oddechowej płuc, klimat wysokogórski dobrze. Daleko posunięte przypadki obustronne *phthisis fibro-caseosa confirmata*, zwłaszcza ze świeżymi zmianami, nie leczone metodami uciskowymi lub unieruchamiającymi, kierować należy do miejscowości podgórskich, wskazane bowiem jest w tych przypadkach unikanie działania zbyt silnie drażniących bodźców klimatu wysokogórskiego. Natomiast *phthisis fibro-caseosa confirmata i incipiens* w okresie wtórnego zwłóknienia *(secundarie fibrosae)* leczą się z dobrymi wynikami w klimacie wysogokórskim. Leczenie klimatyczne zawsze źle rokujących przypadków *phthisis fibro-caseosa desperata* jest bezcelowe. *Tuberculosis cavitaria stationaria*, postać chorobowa rokująca zazwyczaj dobrze, leczona być może zarówno w klimacie pobudzająco-leczniczym jak i oszczędzająco-leczniczym (w tym ostatnim zwłaszcza w okresach powikłań nieżytem oskrzeli). Przypadki *tuberculosis pulm. abortiva* nie wymagają konieczności leczenia klimatycznego.

Przeciwwskazania do leczenia wysokogórskiego wymienionych postaci *phthisis fibro-caseosa* stanowią niektóre powikłania gruźlicy płucnej: niewydolność krążenia, gruźlica jelit, ciężka gruźlica nerek, ciężka, wrzodziejąca gruźlica krtani.

Co do wskazań leczenia klimatycznego nacieków wczesnych zdania są rozbieżne. Tylko niektórzy ftyzjolodzy podają znakomite wyniki leczenia nacieków wczesnych w klimacie wysokogórskim, radząc jedynie odczekanie początkowego kresu gorączkowego. Rozbieżność tą łatwo wytłumaczyć można, nacieki wczesne bowiem nie stanowią jednolitego pojęcia klinicznego.

Rozróżniamy przede wszystkim cztery typy tych nacieków wczesnych: 1) nacieki powstałe wskutek odoskrzelowego przerzutu, a więc we *phthisis fibr. cas. com.;* są to nacieki prowadzące zazwyczaj do rozpadu, 2) nacieki powstałe również drogą oskrzeli, lecz we *phthisis ulcero-fibrosa.* Są to nacieki mogące ulec wchłonieniu, częściej prowadzą do tworzenia się jam, sprawa ta odbywa się jednak znacznie wolniej jak w poprzedniej postaci chorobowej, 3) nacieki okołoogniskowe, szerzące się dokoła ogniska pierwotnego, wzgl. ognisk powstałych wskutek przerzutów drogą chłonki, jak np. we *phthisis pubertatis.* Również i one się resorbują, mogą jednak, nawet po szeregu tygodni, ulec rozmiękaniu, i wreszcie 4) nacieki kollateralne, dookoła-ogniskowe, powstałe dookoła ognisk wytwórczych, a więc tych ognisk, które omówiliśmy w grupie krwiopochodnej. Widzimy więc, że od rodzaju nacieku wczesnego zależne jest rokowanie i tym samym leczenie. Nacieki wczesne grupy pierwszej wymagają przede wszystkim założenia odmy sztucznej i nie mogą ograniczyć się wyłącznie i jedynie do leczenia klimatycznego. Przypadki nacieków wczesnych pozostałych grup kierować się winno do leczenia klimatycznego wysokogórskiego, z tym jednakże zastrzeżeniem, aby, z chwilą stwierdzenia rozmiękania, rozpocząć natychmiast leczenie uciskowe. Dobre wyniki klimatycznego leczenia wysokogórskiego nacieków wczesnych, nie leczonych odmą sztuczną, należą przede wszystkim do grupy t. zw. nacieków dookołaogniskowych zmian wytwórczych.

W myśl wyżej powiedzianego dochodzimy do wniosku ogólnego, że właściwie wszystkie przypadki gruźlicy płuc, z wyjątkiem bardzo ostro przebiegających i daleko posuniętych, kierować należy do leczenia klimatycznego. Wykazaliśmy ponadto, że nie wystarczy stwierdzenie schorzenia gruźliczego jako takiego, a nawet i wielkości zajętego przez sprawę chorobową obszaru płucnego: musimy sobie przede wszystkim zdać sprawę z jakościowego obrazu zmian gruźliczych, oraz ze stanu sił obronnych ustroju.

Wysnucie wniosków o wskazaniach dla leczenia klimatycznego i o korzystnym, względnie szkodliwym działaniu czynników klimatycznych na poszczególne schorzenia gruźlicy płuc jest tylko możliwe przy ścisłej współpracy klinicysty z meteorologiem. Konieczne więc są wspólne badania statystyczne na dużym materiale i na przestrzeni dłuższego czasu. Ponadto dociekania pójść muszą również w kierunku badań doświadczalnych, a to w celu stwierdzenia sposobu i drogi działania bodźców klimatycznych, zagadnień bynajmniej dotychczas nie rozstrzygniętych. Jakkolwiek już wiele w tej dziedzinie zrobiono, to jednakże bioklimatologia z jej

podziałem klimatologii lekarskiej jest dyscypliną, wymagającą jeszcze bardzo wiele twórczej pracy. Z polskich badaczy przede wszystkim wymienić należy Ludomira Korczyńskiego, Sabatowskiego i pionierów ftyzjologii polskiej — Alfreda Sokołowskiego i Sterlinga.

Nie brak też u nas prac w dziedzinie geofizyki, względnie meteorologii i klimatologii fizycznej, ale nie dzięki zorganizowanej inicjatywie, lecz czysto osobistym staraniom i pracy kilku tylko z pośród polskich geofizyków. Nie od rzeczy więc może będzie pokreślenie doniosłości jednego z ważniejszych i niezmiernie pilnych zadań aktualnych Polskiego Towarzystwa Balneologicznego (które na wzór obcych tego rodzaju towarzystw może zwać się winno: Polskim Towarzystwem Balneo- i Klimatologicznym) — ścisłej współpracy tego Towarzystwa z Państwowym Instytutem Meteorologicznym. Chodzi bowiem o zorganizowaną i celową współpracę w dziedzinie pozostawiającej jeszcze wiele do życzenia. Liczne nasze miejscowości klimatyczne czekają na opracowanie materiału klimatycznego, nie mówiąc już o zupełnie dotychczas nie wykorzystanych, a jakże dużo możliwości pod względem klimatycznym przedstawiających terenach. Wiemy przecież, że dla należytego wskazania i przeprowadzenia leczenia klimatycznego konieczna jest dokładna analiza czynników bioklimatycznych danego uzdrowiska, czy nawet każdego zakładu leczniczego, służącego do leczenia gruźlicy płuc. Czy wszystkie lecznicze uzdrowiska klimatyczne polskie mają prawo do tego tytułu? Sprawa ta wymaga, oczywiście po przeprowadzeniu prac bioklimatologicznych w szerokim zakresie, reorganizacji w sensie ustalenia i rozgraniczenia prawnego tytułu rozmaitego rodzaju uzdrowisk (lecznicze uzdrowiska klimatyczne, wypoczynkowe stacje klimatyczne, stacje turystyczne, stacje sportowe etc.). Nie chodzi tutaj o sztywne schematyzowanie tak ważnego zagadnienia, ale o zasadę, że o leczniczych właściwościach klimatycznych danej miejscowości nie powinna już w dobie obecnej decydować tylko empiria, lecz wyniki prac i opinia w tym celu stworzonych badawczych instytutów klimatologicznych. Sądzę, że byłoby również rzeczą bardzo pożądaną, aby już w przyszłym Zjeździe Lekarzy i Przyrodników Polskich stworzyć sekcję klimatologiczną lekarską (z udziałem geofizyków i meteorologów), a to dla nawiązania trwałej i zorganizowanej współpracy. Rozpoczęta w tej dzidzinie działalność miałaby, poza zadaniami ściśle lekarskimi, cele społeczne, gospodarcze i państwowotwórcze.

Indikationen und Kontraindikationen zur klimatischen Behandlung der Lungentuberkulose. Von Dr J. Felix.

Der Verfasser berücksichtigt die einzelnen Klimafaktoren und unterscheidet die physikalische von der klinischen Klimatologie. Nach dem Standpunkte der Reiz- und Schonungswirkung der Klimafaktoren wird eine Teilung in Heil- und Schonungsklimata durchgeführt. An Hand dieser Einteilung wurden polnische und ausländische Kurorte entsprechend ihrer klimatischen Wirkungen klassifiziert. Es folgt eine kurze Zusammenstellung der tuberkulösen Lungenerkrankungen nach der Einteilung von Bard-Pierry-Neumann, wobei die Indikationen und Kontraindikationen zur Klimabehandlung für die einzelnen Formen besprochen werden. Der Verfasser betont, dass man sich auf die klimatische Behandlung, trotz ihrer grossen Bedeutung, nur in manchen Fällen der Lungentuberkulose beschränken kann, in anderen aber darf die Behandlung nur Hand in Hand mit anderen erprobten Heilmethoden (hauptsächlich Kollapstherapie) angewendet werden.

Wskazania i przeciwwskazania do leczenia balneo-hydro-klimatycznego chorób wątroby, dróg żółciowych i trzustki.

Podał: Dr A. SOKOŁOWSKI.

Z I. Kliniki Chorób Wewnętrznych U. J. Kierownik: Prof. Dr T. Tempka.

Wątroba i trzustka są gruczołami, które pozostają w ścisłym związku zarówno anatomicznym jak i czynnościowym z przewodem pokarmowym. Nic też dziwnego, że oddziaływują one żywo na stany chorobowe i bodźce dotyczące przewodu pokarmowego, a tym samym podobnie jak przewód pokarmowy stanowią rozległe pole dla leczenia zdrojowego. Z pośród schorzeń wątroby zasługują tu na uwagę niektóre rodzaje obrzęków wątroby, dalej schorzenia miąższowe w tym też żółtaczka nieżytowa, nieżyty dróg żółciowych, a wreszcie kamica żółciowa.

Do pierwszej grupy zaliczamy powiększenie wątroby na tle przekrwienia czynnego w następstwie nadużywania pokarmów i trunków, dalej sprawy zastoinowe w początkowych okresach niewydolności serca, a wreszcie schorzenia miąższowe wątroby jak marskość lub powiększenie wątroby będące wyrazem schorzenia układu wątrobowo-śledzionowego. W przypadkach tych obok odpowiedniej diety i leczenia farmakologicznego korzystny wpływ, chociaż często przejściowy, wywiera stosowanie wód gorzkich hypertonicznych (Morszyn), tudzież szczaw alkaliczno-gorzkich (Truskawiec). Działanie ich polega tu na odciążeniu krążenia wątrobowego przez wchłonięcie pewnej ilości wody do światła jelit na drodze endosmozy, tudzież przez ożywienie krążenia w miąższu wątroby z przemieszczeniem pewnej ilości wody, a wraz z nią i związków trujących z naczyń krwionośnych do limfatycznych, tudzież do żółci. Nie

można też pominąć korzystnego wpływu jonów wód mineralnych, które dla procesów regeneracyjnych schorzałej komórrki wątrobowej mają niewątpliwie korzystne znaczenie. Dla bliższego wyjaśnienia wpływu wód mineralnych w leczeniu schorzeń miąższowych wątroby, należy uwzględnić rolę tego narządu w gospodarce wodnej i mineralnej ustroju w stanach prawidłowych i chorobowych. Wątroba bowiem posiada możność regulowania ilości płynów przechodzących z krążenia wątrobowego do krążenia dużego, a tym samym zatrzymywania w swym miąższu nadmiaru wody i nie dopuszczania do nadmiernego rozwadniania krwi, a to dzięki otaczającym żyły wątrobowe pasmom włókien mięsnych działającym jak zwieracze. Obok tego wątroba kieruje przemianą mineralną ustroju w tym znaczeniu, że np. jony sodu, chloru lub wapnia wydziela przeważnie z żółcią nie dopuszczając ich w większej ilości do krwiobiegu, a jony potasu przepuszcza przeważnie do krążenia dużego. Wydalone z żółcią jony ulegają w jelitach wessaniu, na to, ażeby powrócić znowu do wątroby, która kieruje je nadal tam, gdzie tego wymaga interes ustroju. Ta niezmiernie ważna czynność wybiórcza i regulacyjna ulega poważnemu zakłóceniu w razie uszkodzenia miąższu wątroby na skutek np. długotrwałego zastoju żółci. Jony przechodzą wówczas bez przeszkody z krążenia wątrobowego do dużego, grożąc poważnym zaburzeniem równowagi elektrolitów w krwi, o ile nerki wzmożonym ich wydalaniem nie zdołają chociaż częściowo nadmiaru wyrównać. Zaburzenia w równowadze elektrolitów krwi w postaci podniesienia poziomu wapnia występują nawet przy schorzeniu tylko woreczka żółciowego bez wyraźnego uszkodzenia miąższu. Jednym z objawów uszkodzenia miąższu jest zaburzenie równowagi kwasowo-zasadowej krwi w kierunku zmniejszenia zasobu zasad. Z przytoczonych wyżej szczegółów wynika jak doniosłe znaczenie ma dowóz odpowiednich soli mineralnych za pośrednictwem wód mineralnych, które wpływając na strukturę koloidalną komórki wątrobowej i ożywiając krążenie płynów w miąższu wątroby, odgrywają niewątpliwie dużą rolę w procesach biologicznych i regeneracyjnych tego narządu. Obok wód mineralnych, cenne usługi w obrzękach wątroby oddają okłady borowinowe, stosowane na okolicę wątroby, które wzmagają i przyśpieszają krążenie krwi w jej miąższu. Do grupy schorzeń miąższowych zaliczamy dzisiaj też i żółtaczkę nieżytową. Wody gorzkie, które w tych stanach znajdują swe zastosowanie działają korzystnie nie tylko dzięki opisanemu wyżej mechanizmowi ich działania na miąższ wątroby, ale również na skutek zmniejszenia stanów skurczowych dróg żółciowych i wypłukującego działania tych wód na woreczek żółciowy przyczyniają się one do udrożnienia przewodów i ułatwienia odpływu zalegającej żółci.

Jednym z głównych wskazań do leczenia wodami mineralnymi, stanowi w grupie schorzeń wątroby kamica żółciowa. Korzystny wpływ wodolecznictwa w cierpieniu tym opiera się na kilku czynnikach i nie jest jeszcze ostatecznie stwierdzony. Pewnym jest, że woda gorzka, lub szczawa alkaliczno-glauberska podobnie jak roztwór siarczanu magnezowego w doświadczeniu Lyon'a wzmaga doraźnie wydalanie żółci woreczkowej. Co do działania żółciopędnego, to wbrew zapatrywaniom dawniejszych badaczy nowsze doświadczenia wskazują, że wody gorzkie, w szczególności woda glauberska, posiadają, chociaż niezbyt wybitne i krótko utrzymujące się działanie żółciopędne. Działanie żółciopędne jonu siarczanowego, zawartego w wodzie mineralnej, jest znacznie silniejsze niż podanego oddzielnie. Zjawisko to tłumaczy się wpływem innych składników wody mineralnej, które podnoszą wrażliwość komórki wątrobowej na jon siarczanowy. Obok tego wody mineralne przez swą zawartość ważnych fizjologicznie elektrolitów, posiadających znaczenie dla układu nerwów wegetatywnych wpływają regulująco na subtelny mechanizm gromadzenia i stopniowego wydalania żółci z woreczka żółciowego, a tym samym przeciwdziałają zaleganiu jej i wytrącaniu się złogów. Działanie wód mineralnych dzięki zawartym w nich silnie zjonizowanym i licznym elektrolitom rozciąga się niewątpliwie na niezmiernie zawiły proces powstawania kamieni żółciowych, który dzisiaj dzięki znajomości doniosłej roli elektrolitów ochronnych jest coraz dokładniej poznawany .

Nie można też pominąć korzystnego wpływu, jaki wody mineralne wywierają na stan zapalny dróg żółciowych, który prawie zawsze towarzyszy kamicy żółciowej. Wpływ ten występuje nie tylko dzięki przepłukującemu drogi żółciowe działaniu wód, lecz także dzięki korzystnemu wpływowi jaki na nieżyty błon śluzowych wywierają wody mineralne, a w szczególności szczawy alkaliczno-glaubersko-słone. Także i częste zmiany w oddziaływaniu kwasowo-zasadowym żółci wpływają zabójczo na florę bakteryjną przewodów żółciowych, a tym samym usuwają przyczynę stanów zapalnych.

W każdym poszczególnym przypadku kamicy lub nieżytu dróg żółciowych wskazanie uwzględniać musi także i równoczesny stan żołądka i jelit i stosownie do tego uwzględniać musi właściwości stosowanej wody jak ciepłotę i stężenie poszczególnych składników.

Do przeciwwskazań zaliczyć musimy ropne sprawy zapalne dróg żółciowych, przewlekłą, ponad 6 tygodni trwającą zupełną niedrożność dróg żółciowych na tle kamicy i sprawy nowotworowe dróg żółciowych. Także i stan żołądka w przypadkach wybitnej niedomogi ruchowej lub niedowładu stanowi przeciwwskazanie do leczenia zdrojowego schorzeń wątroby.

* * *

Przy omawianiu wodolecznictwa przewodu pokarmowego i dróg żółciowych nie można pominąć chorób trzustki. Trzustka bowiem jest gruczołem, który pozostaje w ścisłym związku anatomicznym i czynnościowym z przewodem pokarmowym. Nic też dziwnego, że trzustka jest wrażliwą zarówno na bodźce chorobotwórcze, pochodzące z najbliższego jej odcinka przewodu pokarmowego głównie z dwunastnicy i z dróg żółciowych, jako też jest dostępną dla leczniczego działania czynników, które skierowane są na ten odcinek przewodu pokarmowego, np. zgłębnikowanie dwunastnicy. Dzięki znacznemu rozbudowaniu metodyki rozpoznawania schorzeń trzustki jesteśmy obecnie, w przeciwieństwie do lat dawniejszych, w możności uwzględnić i ten narząd przy określaniu wskazań do leczenia zdrojowego schorzeń przewodu pokarmowego.

Z chorób trzustki, które stanowią wskazanie do leczenia zdrojowego wchodzi zatem w grę głównie przewlekłe zapalenie jej miąższu. Cierpienie to występuje przeważnie w następstwie kamicy żółciowej i towarzyszących jej nieżytów dróg żółciowych na drodze zakażenia kanalikowego wstępującego, bądź też stanowi po-

wikłanie choroby wrzodowej żołądka lub dwunastnicy, przy czym stan zapalny toczący się dookoła owrzodzenia przechodzi *per continuitatem* na trzustkę. Z tych danych patogenetycznych wynikają też wskazania do stosowania wód mineralnych. W przypadkach połączonych z kamicą lub nieżytem dróg żółciowych, leczenie trzustki będzie się pokrywać z leczeniem tego schorzenia, a więc podamy lekko hypertoniczne wody słonogorzkie (Morszyn) w przypadkach zaś powstałych w następstwie wrzodu, po przebyciu okresu ostrego, zastosujemy szczawy alkaliczno-słone (Krynica, Szczawnica) i to lekko hypertoniczne, ażeby uniknąć zalegania wody w żołądku. W każdym poszczególnym przypadku wskazanie musi uwzględnić zarówno stan trzustki jak i narządów sąsiednich, a więc dróg żółciowych i żołądka, w szczególności poziom jego kwasoty.

Z przeciwwskazań wymienić należy wszelkie ostre sprawy zapalne w miąższu trzustkowym, sprawy nowotworowe, ropne i kamicę trzustkową.

Indikationen und Kontraindikationen zur balneo-hydro-klimatischen Behandlung der Erkrankungen der Leber, der Gallenwege und der Bauchspeicheldrüse. Von Dr A. Sokolowski.

Zu den Erkrankungen der Leber und Gallenwege, die durch Mineralwasserkuren wirksam beeinflusst werden, gehören die verschiedenen Leberschwellungen mit oder ohne parenchymatöser Affektionen, wie Stauungsleber, Fettleber, chronische interstitielle Hepatitiden und Icterus simplex, ausserdem katarrhalischen Erkrankungen der Gallenwege und die Gallensteinkrankheit. Bei allen diesen Krankheiten werden Bitterwässer (z. b. Morszyn) oder auch alkalische Glauberwässer (z. b. Truskawiec) empfohlen, deren Temperatur und Konzentration bei jedem einzellnen Falle individuell festgestellt werden sollen. Der Erfolg der Mineralwasserkuren bei den Leberschwellungen kommt durch ihre ableitende Wirkung auf den Darm zustande, wodurch die venöse Hyperämie im Pfortaderkreislauf verringert wird. Auch der günstige Einfluss der Mineralwasserkuren und der Moorumschläge auf den Flüssigkeitsaustausch zwischen Blut und Lymphe in dem Kapillarbegiet der Leber spielt hier eine bedeutende Rolle. Bei Katarrhen der Gallenwege und bei Gallensteinkrankheit kommen die Mineralwässer als Cholagoga und Choleretica zur Geltung, wobei ihre regulierende Einwirkung auf die Muskeltätigkeit der Gallenblasenwand und des m. Sphinkter Oddii von Wichtigkeit ist. Dies wird einigermassen durch den Einfluss der Mineralwässer auf das Ionengleichgewicht des Blutserums bewirkt. Das balneotherapeutische Behandeln der Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse die fast immer bei Erkrankungen des Magens und der Gallenwege vorkommen, wird meistens gesamt mit letztgenannten Krankheiten durchgeführt.

Als Kontraindikation kommen in Betracht alle akuten katarrhalischen Zustände der Gallenwege, speziell infektiösen Charakters und chronischer Choledochus-Verschluss von mehrmonatlicher Dauer. Auch hochgradige Ekstasie des Magens muss als relative Kontraindikation betrachtet werden.

Wskazania i przeciwwskazania do leczenia balneo-hydro-klimatycznego chorób żołądka i jelit.

Podał: Dr A. SOKOŁOWSKI.

Z I. Kliniki Chorób Wewnętrznych U. J. Kierownik: Prof. Dr T. Tempka.

Schorzenia przewodu pokarmowego stanowią jeden z głównych działów wodolecznictwa. Podobnie jak w odniesieniu do innych narządów, tak i tutaj działanie wody mineralnej jest wypadkową całego zespołu czynników farmakodynamicznych właściwych danej wodzie. Działanie to jest w wielu wypadkach szczególnie wyraźnie widoczne, a niekiedy i doraźne, dzięki temu, że wszystkie zawarte w wodzie mineralnej czynniki wywierają swój wpływ bezpośrednio na przewód pokarmowy, a przede wszystkim na jego górne odcinki, t. j. przełyk i żołądek. Przed omówieniem wskazań i przeciwwskazań dla leczenia wodami mineralnymi schorzeń przewodu pokarmowego, wskazanym jest pokrótce streścić wspomniane wyżej czynniki farmakodynamiczne, poszczególnych typów wód mineralnych, uwzględniając ich działanie na przewód pokarmowy, nie wnikając przy tym we wszystkie szczegóły mechanizmu tego działania, który to mechanizm dotychczas w wielu wypadkach nie został jeszcze ostatecznie wyjaśniony.

Z szeregu wód mineralnych, wchodzących w grę w leczeniu schorzeń przewodu pokarmowego, wymagają omówienia szczawy proste, wapniowe, alkaliczne, glauberskie, wody słone i wody gorzkie.

Głównym czynnikiem działającym w szczawach, jest, jak wiadomo, bezwodnik kwasu węglowego. Powoduje on wzmożenie czynności wydzielniczej i ruchowej żołądka, a obok tego wzmaga wydzielanie soku trzustkowego i przyspiesza wchłanianie wody w jelitach, powodując nieznaczne tylko wzmożenie perystaltyki jelita cienkiego i to przy wyższych stężeniach. Wobec tego, że bodziec ten wyczerpuje się już w jelicie cienkim wpływu na czynność jelita grubego mieć nie może. Węglan wapnia, zawarty zazwyczaj w szczawach wzmaga pobudzające działanie na czynność wydzielniczą śluzówki żołądkowej.

Szczawy wapniowe i wapniowo-żelaziste (Krynica, Wysowa, Żegiestów) należą do wód silnie wzmagających wydzielanie soku żołądkowego. Obok CO_2 i hypotonii tych wód działa tu obecność dwuwęglanu wapnia, od którego odszczepiający się w żołądku CO_2 pobudza jeszcze bardziej wydzielanie.

W grupie wód alkalicznych, a raczej szczaw alka-

licznych, gdyż wszystkie one zawierają większą lub mniejszą lość bezwodnika kwasu węglowego, wyróżnić musimy pod względem farmakodynamicznym kilka rodzajów zależnie od lości składników dodatkowych jak chlorek sodu, siarczan sodu lub węglan wapnia, które w przewodzie pokarmowym odgrywają ważną rolę.

Działanie szczaw alkalicznych (np. Zuber, Vichy, Bilin, Obersalzbrun), uwarunkowane jest obecnością CO_2, który pobudza i dwuwęglanu sodu, który w nadmiarze hamuje czynność wydzielniczą żołądka na drodze odruchowej z dwunastnicy. Roztwór dwuwęglanu sodu, zanim przejdzie do dwunastnicy, działa w obrębie żołądka pobudzająco na czynność wydzielniczą. Podobnie i wydzielanie soku trzustkowego ulega wzmożeniu pod wpływem CO_2, a zahamowaniu pod działaniem zasadowym dwuwęglanu sodu. Szczawy pite w nadmiernej ilości wywołać mogą niepożądane skutki, jak wzdęcie brzucha, zaburzenie czynności serca, zawroty głowy, bezsenność, czyli objawy t. zw. oszołomienia zdrojowego.

Wody alkaliczno-glauberskie (np. Truskawiec, Krynica, Szczawnica, Karlsbad, Marienbad, Francensbad) dzięki zawartości dwuwęglanu i siarczanu sodowego, wywierają hamujący wpływ na wydzielanie żołądkowe. Działanie to jednak bywa niepewne na skutek obecności w tych wodach chlorku sodu, węglanu wapnia, a przede wszystkim CO_2, które działają przeciwnie, t. j. pobudzająco.

Dalszą grupę omawianych wód stanowią solanki i szczawy alkaliczno-słone (np. Ciechocinek, Druskienniki, Rymanów, Szczawnica, Gleichenberg), których działanie ze względu na złożony skład elektrolitów jest zmienne, w zależności od tego, czy przeważają składniki pobudzające czynność wydzielniczą żołądka jak sól kuchenna, węglan wapnia, a czasem i CO_2 (Iwonicz „Karol"), czy też składniki hamujące jak dwuwęglan sodu, siarczan sodowy i magnezowy (np. Rymanów „Tytus", „Klaudia", Szczawnica „Magdalena", Kissingen „Rakoczy"). Działanie pobudzająco wydzielnicze NaCl jest zarówno bezpośrednie jak i pośrednie. Drobiny NaCl przenikają do warstwy naczyniowej śluzówki żołądka, powodują przekrwienie jej i pobudzają na tej drodze przemianę materii w śluzówce, a przez to i jej wydzielanie. Poza tym bezpośrednim działaniem NaCl wpływa i pośrednio na wydzielanie żołądkowe przez to, że elektrolity tej soli działają do pewnego stopnia zakłucająco na równowagę kwasowo-zasadową krwi, przesuwając ją w kierunku kwaśnym, na skutek czego ustrój dążąc do utrzymania tej równowagi, wydziela nadmiar chloru w postaci HCl. Działanie pobudzająco-wydzielnicze solanek przenosi się także i na trzustkę, t. j. na jej czynność zewnątrzwydzielniczą. Powyższy wpływ wód słonych na wydzielanie żołądkowe nasila się wybitnie, jeżeli w 30 min. po wypiciu wody nastąpi spożycie pokarmów. Nie spostrzega się natomiast tego po wypiciu zwykłej wody przed jedzeniem. Ponieważ solanki, zwłaszcza silniej stężone zwalniają ruchy żołądka, więc wody te należy pić na czczo w odpowiednim odstępie czasu przed śniadaniem, natomiast nie należy pić tych wód, zwłaszcza stężonych, po jedzeniu. Zaznaczyć wreszcie należy korzystny wpływ, jaki wody alkaliczne i alkaliczno-słone wywierają na nieżyty błon śluzowych.

Wybitnie hamujący wpływ ma na wydzielanie żołądkowe posiadają wody gorzkie i gorzko-słone (Morszyn „Bronisława", Truskawiec, Montecatini), dzięki zawartości siarczanów. Przy stosowaniu okresowym natomiast wody te podnoszą, choć nieznacznie, zarówno wolny HCl jak i ogólną kwasotę, na skutek pobudzającego działania innych elektrolitów, a w pierwszym rzędzie NaCl. Przechodząc do jelit wody gorzkie wywołują zjawisko endosmozy, t. j. przenikanie wody z sokiem jelitowym z tkanek ścian jelit do ich światła, przez co ustrój traci niekiedy dość duże ilości elektrolitów. Przy silniejszych stężeniach, działanie to połączone jest z zadrażnieniem śluzówki jelitowej i przekrwieniem jej. Wpływ osmotyczny wód gorzkich, które zawsze są mieszaniną soli, łatwiej i trudniej wchłanialnych, jest niemal wyłącznie wynikiem działania siarczanów, które jako elektrolty obce ustrojowi ulegają nawet w silnych rozcieńczeniach tylko w bardzo nieznacznej mierze wchłanianiu, a ponadto hamują też proces wchłaniania soli łatwo przyswajalnych, przede wszystkim NaCl. Siarczany powodują wreszcie wytrącenie częściowe zjonizowanego Ca w ścianach jelit, a przez to przesunięcie równowagi układu wegetatywnego w kierunku zwiększenia wpływu n. błędnego, a tym samym wzmożenia perystaltyki. Działanie przeczyszczające wód gorzkich polega zatem z jednej strony na upłynnieniu treści jelitowej, a z drugiej na bezpośrednim pobudzeniu ścian jelit. Fale perystaltyczne, wywołane działaniem soli gorzkich, są to fale długie, obejmujące całe jelito cienkie i przesuwające energicznie jego zawartość do jelita grubego, t. zw. długie fale Besta. Wpływ wód słono-gorzkich na czynność wydzielniczą wątroby wyraża się, poza doraźnym pobudzeniem wydalania żółci woreczkowej, wzmożeniem wydzielania żółci wątrobowej, które to wzmożenie utrzymuje się nie długo, czasem tylko kilka dni, co tłumaczy zapewne sprzeczne dotychczas zdania, co do wpływu wód gorzkich na czynność żółciotwórczą. Wreszcie stwierdzonym jest, że wsysanie pokarmów pod wpływem wód gorzkich, ulega pewnemu upośledzeniu. Dotyczy to przede wszystkim tłuszczów, które z solami magnezowymi tworzą trudno rozpuszczalne mydła. To upośledzenie wchłaniania jelitowego, dotyczy również i szeregu kwasów organicznych, dzięki czemu ulegają zahamowaniu sprawy gnilne w jelicie grubym.

Oprócz powyższych czynników, doniosłe znaczenie w działaniu wód kruszcowych, odgrywają też czynniki fizykalne, a przede wszystkim ciśnienie osmotyczne i ciepłota. Wody hypertoniczne np. zalegają dłużej w żołądku niż izotoniczne, te znów dłużej niż hypotoniczne. W przeciwieństwie do izotonii hyper- i hypotonia danej wody mineralnej, stanowią czynnik pobudzający czynność wydzielniczą żołądka. Duże wahania w ciśnieniu osmotycznym soli gorzkich zmieniają zasadniczo kierunek ich działania na jelito grube. Silnie stężone bowiem rozczyny tych soli ulegają stopniowemu rozcieńczeniu w jelicie na drodze endosmozy i dlatego dają wypróżnienia opóźnione, rozczyny słabsze (poniżej 5%) przyspieszają wypróżnienie. Niska ciepłota wody mineralnej powoduje jej dłuższe zaleganie w żołądku w stosunku do wody o ciepłocie ciała lub wyższej, a ponadto niska ciepłota stanowi na drodze odruchowej z żołądka czynnik pobudzający perystaltykę jelit, co tłumaczy łagodnie przeczyszczające działanie zwykłej zimnej wody podanej na czczo. Woda bardzo zimna poraża okresowo mięśniówkę żołądka, a przez to po-

woduje otwieranie się odźwiernika i szybkie przepływanie wody do jelita. W przeciwieństwie do tego wyższa ciepłota wody mineralnej powoduje szybsze przechodzenie wody do jelita, wzmaga proces wchłaniania w jelicie cienkim i zmniejsza nasilenie fal skurczowych w całym przewodzie pokarmowym. Także i ilość wody nie pozostaje bez wpływu na czynność żołądka. Woda wypita w większej ilości, pobudza wydzielanie soku żołądkowego, chociaż o niższej wartości trawiennej.

Omówione wyżej szczegóły z zakresu farmakodynamicznego działania wód mineralnych świadczą, jak bardzo złożonym, a niejednokrotnie zawiłym i różnokierunkowym jest działanie ich na przewód pokarmowy. To też dokładne określenie wskazania do leczenia wodami mineralnymi napotyka w pewnych przypadkach chorobowych na znaczne trudności i wymaga w każdym przypadku ściśle indywidualnej oceny.

* * *

W zakresie chorób żołądka na pierwsze miejsce w szeregu wskazań do leczenia zdrojowego wysuwają się cierpienia połączone z zaburzeniami czynności wydzielniczej. Należą tu przypadki zarówno z wzmożonym wydzielaniem jak nadkwaśność samoistna, nieżyty kwaśne, stany po wrzodzie żołądka lub dwunastnicy połączone z nadkwaśnością, jakoteż i przypadki z niedomogą wydzielniczą, a więc nieżyty żołądka niedokwaśne i bezkwaśne, a wreszcie bezsok żołądkowy.

W cierpieniach połączonych z nadkwaśnością stosujemy szczawy alkaliczne proste, które należą do rzadszych (np. w Polsce: Głębokie, za granicą: Neunahr, Gieshübl), alkaliczno-ziemne (np. zdrój „Zubera“ i zdrój „Słotwinka“ w Krynicy, „Naftusia“ w Truskawcu, odpowiadające źródłom w Fachingen, Obersalzbrunn i Vichy), alkaliczno-słone (np. źródła „Magdalena“ i „Wanda“ w Szczawnicy, źródła w Wysowej i Krościenku, którym odpowiadają wody w Selters, Gleichenberg, Luchaczowicach i w st. Nectaire). Silniejsze działanie, chociaż głównie doraźne, dzięki zawartości soli glauberskiej, wywierają w tych przypadkach szczawy alkaliczno-wapniowo-glauberskie (źródła „Bronisława“, „Maria“ i „Zofia“ w Truskawcu, odpowiadające wodom w Karlsbadzie, Marienbadzie, Franzensbadzie, Elster, Chatel-Guyon), tudzież wody gorzkie (źródło Bonifacy w Morszynie, na Węgrzech woda Hunyady-Janos, woda Franciszka Józefa w Hiszpanii Carabana).

Poza nadkwaśnością wskazanie do leczenia zdrojowego w przypadkach zaleczonego wrzodu żołądka stanowi też niedokrwistość wtórna tak często towarzysząca temu cierpieniu. Stosujemy w tych stanach wody żelazisto-wapniowe (np. Krynica, Żegiestów, Muszyna). Ważną okoliczność przy leczeniu wodami mineralnymi cierpień żołądka stanowi ciepłota podawanej wody. Ze względu na drażniące działanie niskiej ciepłoty podaje się wody zawsze ogrzane, przez co równocześnie zmniejsza się też i zawartość CO_2, a więc czynnika działającego wybitnie pobudzająco na wydzielanie. Co do sposobu stosowania wody i czasu trwania leczenia, to zasadnicze znaczenie mają tu indywidualne właściwości danego przypadku. W przypadkach nadkwaśności podaje się wody zazwyczaj na czczo i w parę godzin po obiedzie, a okres leczenia waha się od 4 do 6 tygodni.

W przypadkach niedokwaśnego lub bezkwaśnego nieżytu żołądka, ważne znaczenie mają badania wpływu wód mineralnych na stan żołądka czczego. Żołądek czczy, jak wiadomo, przechodzi na przemian dwa okresy, t. j. okres spoczynku, w którym wykonuje płytkie i częste ruchy perystaltyczne i okres pracy nacechowany ruchami głębokimi o charakterze skurczów tonicznych przechodzących falami od wpustu do odźwiernika. Długość trwania poszczególnych okresów jest bardzo różna, na ogół okresy spoczynku trwają 1 do 2 i pół godzin, okresy pracy 20 do 40 min. Nowsze badania wykazały zmienną wrażliwość żołądka na bodźce wydzielnicze w obu tych okresach tak, że w okresie pracy wrażliwość ta jest wyraźniejsza niż w okresie spoczynku. Badania te wykazały też, że wrażliwość ta wzmaga się po uprzednim podawaniu szczaw alkaliczno-słonych. W leczeniu zatem niedomogi wydzielniczej żołądka znajdują zastosowanie solanki proste (np. zdrój „Karola“ w Iwoniczu, zdrój „Tytusa“ i „Klaudii“ w Rymanowie, zdrój „Kazimierz“ w Rabce, zdroje w Jastrzębiu, Goczałkowicach i Druskienikach), jak również niektóre szczawy, zwłaszcza szczawy solankowe hypotoniczne, których typem jest Wiesbaden. W Polsce takich wód nie posiadamy, ale gazowana woda ciechocińska lub druskiennicka może skutecznie wody zagraniczne zastąpić.

We wszystkich przypadkach cierpień żołądkowych należy liczyć się ze sprawnością ruchową i wydalniczą, która tak często w tych stanach jest upośledzona. Przy zaznaczonym zmniejszeniu tej sprawności stosuje się wody w mniejszych ilościach, hypotoniczne, lekko ogrzane, przy rozstrzeni i opadnięciu żołądka silniejszego stopnia, albo też przy dobrotliwym zwężeniu odźwiernika zastosujemy zamiast picia płukanie żołądka, przy czym wybór wody mineralnej zależeć będzie od stanu czynności wydzielniczej.

Obok wskazań do leczenia zdrojowego równie doniosłe znaczenie w cierpieniach żołądka mają przeciwwskazania. Należą tu w pierwszym rzędzie przypadki wrzodu żołądka lub dwunastnicy w okresie ostrym lub nawroty, połączone z krwawieniami, a następnie sprawy nowotworowe, które pod wpływem stosowania wód kruszcowych ulegają nawet pogorszeniu.

* * *

Ważny zakres wskazań dla wodolecznictwa stanowią cierpienia jelit. Pierwsze miejsce zajmują tu nieżyty przewlekłe.

W przypadkach nieżytu jelita cienkiego z biegunkami, zwłaszcza połączonych z bezkwaśnością żołądka, wskazane są solanki hypotoniczne o ciepłocie 40° C., (np. Ciechocinek, Druskieniki, Rabka) lub szczawy wapniowo-żelaziste (np. Krynica). W nieżytach jelita grubego połączonych z biegunkami, czyto o typie fermentacyjnym, czy gnilnym, korzystny wpływ według autorów wywierać mają wody wapniowe (np. Krynica, Żegiestów, Wysowa, odpowiadające wodom w Marienbadzie lub w Contrexéville). Ich korzystne działanie polega prawdopodobnie na tym, że wapń, jako pierwiastek nie ulegający łatwo wchłanianiu łączy się z kwasami tłuszczowymi treści jelitowej, dając podobnie jak siarczan sodu nierozpuszczalne mydła, a tym samym neutralizuje ich szkodliwy wpływ. Do tego dołącza się jeszcze znane działanie wapnia w postaci obniżania pobudliwości nerwowo-mięśniowej i hamowania procesów nieżytowych. Podobnie korzystny wpływ na procesy fermentacyjne i gnilne w jelitach wywierają wody gorzkie (źródło „Bonifacy“ w Morszynie), tudzież szczawy

alkaliczno-ziemne (źródło „Zuber“ w Krynicy). Mniej wskazanym jest leczenie zdrojowe w przypadkach nieżytów, połączonych z zaparciem, które tak często przebiegają pod postacią kliniczną colitis spastica. Wyniki osiągane w tych przypadkach bywają jedynie przejściowe, gdyż właściwe leczenie polega na odpowiedniej diecie. Przeciwwskazane jest natomiast leczenie zdrojowe w ostrych okresach nieżytów jelit, dalej w przypadkach *colitis ulcerosa*, w cięższych postaciach nieżytów poczerwonkowych, w gruźlicy i skrobiawicy jelit.

Osobnego omówienia wymaga leczenie zdrojowe zaparcia nawykowego. Cierpienie to, które teoretycznie przedstawiałoby wdzięczny teren dla leczenia wodami kruszcowymi w praktyce przeciwstawia częstokroć nadmierne wręcz trudności. Ważnym jest przede wszystkim dobór odpowiednich przypadków. Z góry wykluczyć musimy ludzi w wieku podeszłym, osobników o zwiotczałych mięśniach powłok brzusznych, a dalej chorych, którzy przez dłuższy czas w okresie poprzedzającym leczenie zdrojowe używali silnie drażniących środków przeczyszczających. Najkorzystniejsze stosunkowo wyniki daje leczenie wodami mineralnymi u ludzi młodszych, u których zaparcie bywa następstwem nieprawidłowego i nieregularnego trybu życia, tudzież niewłaściwej diety. Ale i w tych przypadkach samo stosowanie wód kruszcowych odgrywa rolę raczej czynnika równorzędnego i pomocniczego obok odpowiedniego trybu życia i diety, które lekarz zdrojowy winien zawsze szczegółowo choremu przepisać.

Cierpieniem stanowiącym również wskazanie do leczenia zdrojowego są dolegliwości w następstwie zrostów otrzewnowych po operacji wyrostka robaczkowego. Przypadki te nadają się głównie do leczenia borowiną, w tych zaś, którym towarzyszy zaparcie, wskazanym jest też stosowanie wód jak przy zaparciu nawykowym.

Wody, które w przypadkach zaparcia nawykowego wchodzą w rachubę, są to wody gorzkie hypertoniczne o stężeniu i ciepłocie odpowiednio dobranej dla każdego przypadku (źródło „Bonifacy“ w Morszynie, źródła „Bronisława“, „Maria“ i „Zofia“ w Truskawcu, które odpowiadają wodom w Karlsbadzie, Marienbadzie, Mergentheim, Homburg, Kissingen). Również korzystny wpływ w tych przypadkach wywierają wody słone (Iwonicz, Rymanów) i alkaliczno-słone (Szczawnica).

Indikationen und Kontraindikationen für balneo-hydro-klimatische Behandlung der Magen-Darmerkrankungen. Von Dr A. Sokołowski.

Die allerwichtigsten pharmakodynamischen Kräfte der Mineralwässer und ihre Einwirkung auf den Verdauungskanal wird im allgemeinen Teil besprochen. Bei Erkrankungen der Verdauungsorgane werden die therapeutischen Eigenschaften der Mineralwässer durch einige physiko-chemische Faktoren und ihren hauptsächlich unmittelbaren Einfluss bewirkt. Bei den Magenkrankheiten die mit Störung der Salzsäureausscheidung verbunden sind bewirken die Elektrolyten der Mineralwässer Sekretions-anregende (wie NaCl oder CO_2) bzw. Sekretions-hemmende (wie $NaHCO_3$ oder Na_2SO_4) Wirkung. Es kommen hier verschiedene Formen der chronischen Magenkatarrhe, sowohl Gastritis superacida wie subacida oder anacida und ausserdem postoperative Zustände nach Magen- und Duodenalgeschwüren in Betracht. Im Bereiche der Darmes wird die therapeutische Wirkung hauptsächlich durch den osmotischen Druck der eingeführten Salzlösungen, neben dem Entzündungswidrigen Einfluss der kochsalzhaltigen Säuerlinge bedingt. Es wird auch die günstige Wirkung der kalkhaltigen Mineralwässer (Krynica „Zuber“) auf chronische Diarrhöen hervorgehoben und zwar sowohl bei solchen mit gärungs- als auch mit fäulnisartigem Charakter. Bei habitueller Obstipation, speziell bei nicht veralteten und nicht misshandelten Fällen kann der Gebrauch der mässig hypertonischen Bitterwässer in gewisser Menge, kombiniert mit anderen Hilfsfaktoren, von entschiedenem Wert sein. Kontraindiziert werden die Mineralwasserkuren bei allen akuten Geschwürprozessen, die mit Blutungen, ja selbst okkulten, verlaufen, danach die Neubildungen, bei welchen erfahrungsgemäss balneotherapeutische Massnahmen Verschlimmerung herberführen.

Wskazania i przeciwwskazania leczenia
balneo-hydro-klimatycznego chorób przemiany materii.

Podał Doc. Dr JAKUB WĘGIERKO.

Omawiając wskazania i przeciwwskazania leczenia balneo-hydro-klimatycznego chorób przemiany materii, należałoby przede wszystkim ustalić, jakie stany patologiczne zaliczamy do chorób przemiany materii. Wiadomo bowiem, że we wszystkich bez wyjątku chorobach mamy do czynienia z wadliwą przemianą materii i że jest ona przyczyną lub skutkiem rozmaitych stanów patologicznych. Wystarczy wspomnieć, że w chorobach układu krążenia, narządów oddychania i wydzielania, również w chorobach zakaźnych i innych. może ulec wybitnej zmanie spalanie, przyswajanie, wydzielanie, mogą pojawić się nieprawidłowe produkty pośredniej przemiany materii, ulec zmianie waga ciała oraz swoisty dynamiczny wpływ pokarmów, a zwłaszcza białka. Nie ulega więc wątpliwości, że wszelkie podziały stanów patologicznych oraz ujmowanie ich w oddzielne grupy nie jest bynajmniej ścisłe, a skoro jest celowe, to jedynie z punktu widzenia dydaktycznego. Dlatego też, czyniąc zadość pewnej koniecznej schematyzacji, do chorób przemiany materii zaliczyć musimy jedynie te stany patologiczne, których wadliwa przemiana materii wyłania się na pierwszy plan. Jednak i tutaj spotykamy się z trudnościami, gdyż opierając się na dopiero co wyłuszczonej zasadzie, powinny w dziale tym być uwzględnione również wszystkie choroby gruczołów dokrewnych, jak choroba Basedowa, Addisona,

moczówka prosta i t. d. Należeć tu powinny też tak zwane awitaminozy i inne stany pokrewne. Podobne ujęcie sprawy nie byłoby jednak celowe, gdyż ramy niniejszej pracy nie pozwalają na podobne traktowanie tematu i dlatego uwzględnimy jedynie trzy choroby przemiany materii: cukrzycę, otyłość i dnę.

Chorzy na cukrzycę podlegają w uzdrowiskach leczeniu: 1) wypoczynkowemu, 2) klimatycznemu, 3) kąpielami i 4) wodami kruszcowymi (mineralnymi). Rozpatrzmy szczegółowiej wymienione sposoby leczenia.

Co się tyczy wypoczynku, to nie może ulegać najmniejszej wątpliwości, że wpływa on dodatnio na wszystkich bez wyjątku chorych. Oderwanie się od zwykłych zajęć codziennych, połączonych bądź z wysiłkiem fizycznym, bądź z większym napięciem nerwowym, wystarcza, aby wzmogło się u chorych przyswajanie ciepłostek, a tym samym i węglowodanów. Wszelkie bowiem bodźce psychiczne wywierają ogromny wpływ na przemianę ciepłostkową i węglowodanową i spostrzeżenia codzienne dają liczne dowody, że zdenerwowanie, przestrach, a nade wszystko zmartwienie, podnoszą poziom cukru we krwi i sprowadzają lub zwiększają cukromocz. Można przytoczyć wiele przykładów, kiedy chorzy wydzielali 50—70 g. cukru na dobę, a poziom cukru we krwi na czczo wynosił u nich przeszło 200 mg.%; z chwilą, gdy porzucali pracę i wyjeżdżali na wieś, aczkolwiek spożywali większą ilość ciepłostek, już w drugim, trzecim dniu przestali wydzielać cukier, a poziom cukru we krwi na czczo obniżał się.

Rozpatrując wpływ wypoczynku na chorych cukrzyczych, należałoby odpowiedzieć na pytanie niezmiernie ważne pod względem praktycznym, a mianowice jakie posiada działanie na przemianę węglowodanową ruch i praca fizyczna. Spostrzeżenia dotychczasowe przemawiają za tym, że praca mięśniowa w cukrzycy ciężkiej podnosi cukier we krwi, natomiast w lekkiej obniża go. Praca mięśniowa ma wzmagać również w przypadkach niezbyt ciężkich działanie insuliny. Opisywane są nawet przypadki t. zw. cukromoczu niedzielnego u chorych na cukrzycę pracujących fizycznie. Opierając się na spostrzeżeniach powyższych, należałoby chorym na ciężką cukrzycę, skłonnym do ketozy, a nie insulinowanym, nie zalecać nadmiernego ruchu (dłuższych przechadzek), bowiem bardziej byłoby dla nich wskazane leżakowanie. Natomiast chorzy otyli cierpiący na lekką cukrzycę powinni zażywać więcej ruchu, a nawet pewnego wysiłku mięśniowego (gimnastyka, tenis i t. p.). Chorym tym można również zalecać masaż. Chorym zaś insulinowanym, skoro mają dostateczny zasób sil, nie należy ograniczać ruchu.

Klimat posiada również wpływ na chorych cukrzyczych. Stwierdzono na przykład, że zapotrzebowanie insuliny u chorych przebywających w suchym, słonecznym klimacie górskim — wyraźnie zmniejsza się. Gigon podaje, że u chorych po trzydniowym pobycie w górach (st. Moritz) przyswajanie ciepłostek wybitnie wzrosło. Sapegno i inni stwierdzili u psów z częściowo usuniętą trzustką stale zmniejszanie się cukru we krwi i w moczu na wysokości 3000 metrów. Najprawdopodobniej ów wpływ dodatni przypisać należy promieniom pozafiołkowym. — Przypuszczenie to potwierdza się przez naświetlanie lampą kwarcową, dzięki czemu obniża się poziom cukru we krwi.

Wobec przytoczonych danych chorym na cukrzycę niezależnie od ciężkości przypadku wskazane jest przebywanie w podgórskim lub górskim klimacie. W przypadkach lżejszych zaleca się szczególnie pobyt w górach zimą, co jest połączone z wszelkimi sportami zimowymi (narty, łyżwy, saneczki). W ten sposób poprawiamy przemianę ciepłostkową (węglowodanową) przy pomocy pracy mięśniowej i naświetlań promieniami pozafiołkowymi.

Większość jednak chorych na cukrzycę źle znosi zimno, dlatego też nie zaleca się im przebywanie nad zimnym morzem, gdzie mamy przeważnie silne wiatry i stosunkowo mało dni słonecznych. Miesiące letnie powinni chorzy ci spędzać przeważnie w klimacie górskim lub podgórskim (Worochta, Jaremcze, Krynica i t. p.) lub w najbardziej słonecznej i najcieplejszej części Polski w okolicy Zaleszczyk, w której pobyt może być najłatwiej połączony z kuracją owocową.

Aczkolwiek leczenie kąpielami nie odgrywa w cukrzycy zbyt ważnej roli, to jednak należy zwrócić uwagę, że kąpiel ciepła obniża zazwyczaj poziom cukru we krwi. Kąpiel zaś zimna działa przeciwnie i dlatego też ani kąpiele morskie, ani rzeczne, nie są dla cukrzyczych specjalnie wskazane. W przypadkach jednak, kiedy chorzy domagają się kąpieli zimnych, twierdząc, że po nich czują się dobrze, można im na nie zezwolić. Kąpiele kwasowęglowe według badań Litwina i Religioniego obniżają poziom cukru we krwi, głównie wówczas, gdy są dostatecznie ciepłe (35—36 st. C.). Według Sabatowskiego kąpiele kwasowęglowe uczulają działanie insuliny. Dlatego też pobyt w klimacie podgórskim i górskim (Krynica, Żegiestów, Muszyna) może być uzupełniony stosowaniem kąpieli kwasowęglowych. — Szczególnie chorym na cukrzycę ze stwardnieniem naczyń krwionośnych, z nadciśnieniem, z dolegliwościami sercowymi, wskazane są kąpiele kwasowęglowe.

Co się tyczy leczenia zdrojowego, to przede wszystkim musimy odpowiedzieć na pytanie zasadnicze, czy wody kruszcowe wywierają bezpośredni wpływ na przemianę ciepłostkową i węglowodanową, szczególnie zaś, jakie posiada w tym względzie działanie woda karlsbadzka, ze źródła „Mühlbrunnem", która w leczeniu cukrzycy stosowana jest od wielu lat z pewnym, rzec można, fanatyzmem. Jak wiadomo leczenie w Karlowych Varach uważają dla siebie za konieczne nie tylko sami chorzy, lecz także kuracja ta, jako niemal swoista zalecana jest również przez wielu lekarzy.

Jeżeli sięgniemy do rozległego piśmiennictwa poświęconego leczeniu chorych na cukrzycę wodą karlsbadzką, to przekonamy się, że istnieje tu ogromna rozbieżność zdań. Przede wszystkim wielu autorów sądzi, że jest zasadnicza różnica pomiędzy stosowaniem świeżej wody tuż u źródła i wody transportowanej (tak zwana kuracja domowa). Według Kratschmera, L. Riessa, H. Senatora, Meringa i innych leczenie domowe nie ma racji bytu, gdyż woda karlsbadzka po pewnym czasie traci swoje własności lecznicze. Naunyn uważa na przykład, że skuteczność wody karlsbadzkiej zależy przede wszystkim od zawartości w niej dwutlenku węgla, który przy ogrzewaniu wody ulatnia się. Jedynie tylko picie wody u źródła może zapewnić dostateczną zawartość w niej dwutlenku węgla. Podkreślają również, że stężenie cząsteczkowe,

ustosunkowanie się poszczególnych elektrolitów, szczególnie kationów, oraz stężenie jonów wodorowych jest inne w wodzie kruszcowej u źródła, inne zaś po pewnym czasie, kiedy woda pozostaje czas dłuższy w butelce.

Na szczególną uwagę zasługuje wpływ wód siarczanych na chorych na cukrzycę. Sądząc z licznych badań prowadzonych w tym kierunku wody siarczane mają obniżać wyraźnie poziom cukru we krwi oraz zwiększać zawartość glikogenu w wątrobie, słowem działać podobnie jak insulina. Daniel Pepescu i Buzen w Olanesti (Rumunia) spostrzegali po wodzie zawierającej siarkę obniżenie poziomu cukru we krwi o 35—50 proc. Największe obniżenie cukru we krwi pojawiło się po upływie 2 godzin od wypicia wody. Oko badał wpływ wód siarczanych ze źródeł „No 1" w Busku, „Adolfa" w Lubieniu i „Róży" w Horyńcu na poziom cukru we krwi. Autor ten przekonał się, że wody te należy podawać podgrzane do 38—40 st. C., gdyż zimne nie dają efektu hipoglikemicznego [1]).

Istnieje również bardzo wiele badań, z których wynika, że wody alkaliczne posiadają dodatni wpływ na chorych cukrzyczych. Zasługuje tu na uwagę praca D. Hirszbajna, wykonana w klinice profesora W. Orłowskiego, omawiająca działanie wody ze źródła „Zubera" na chorych cukrzyczych. Autor ten dochodzi do wniosku, że woda ze źródła „Zubera" podawana doraźnie lub przewlekle prawie we wszystkich zbadanych przypadkach cukrzycy wywarła mniejsze lub większe obniżenie krzywej przecukrzenia pokarmowego oraz poziomu cukru we krwi na czczo. „Jednak wyników wyraźnie dodatnich w przemianie węglowodanowej jako całości" nie udało się autorowi uzyskać pod wpływem picia wody „Zubera". Wyniki Hirszbajna są zgodne z wynikami innych autorów (Glat, Legendre, Jusatz), którzy pod wpływem wód alkalicznych uzyskali „wpływ dodatni na poszczególne fragmenty przemiany węglowadanowej: nikomu z nich nie udało się także uzyskać przy ich stosowaniu wyraźnej poprawy w przemianie węglowodanowej jako całości" [2]). Zastanawiając się nad wynikami swojej pracy Hirszbajn dochodzi do wniosku, że poprawę chorych cukrzyczych można uzyskać przede wszystkim przy pomocy leczenia dietetycznego, woda zaś „Zubera" odegrać może jedynie rolę czynnika pomocniczego.

Widzimy więc, że niezmiernie ciekawa kwestia działania wód kruszcowych na ustrój cukrzyczy nie została na razie rozstrzygnięta. Podczas gdy jedni autorzy spostrzegali przy stosowaniu wód pewną poprawę przyswajania ciepłostek i węglowodanów, inni nie stwierdzili żadnej w tym względzie poprawy.

Chorym cukrzyczym stosuje się wody rozmaite, a mianowicie: alkaliczne, alkaliczno-glaubersko-gorzkie, alkaliczno - słone, wreszcie glaubersko - słono - gorzkie i siarczane. Najczęściej stosowana woda karlsbadzka ze źródła „Mühlbrunnen" jest wodą glaubersko-słono-alkaliczną. Przyjmując pod uwagę ważniejsze wody krajowe i zagraniczne mamy do czynienia z wodami, zawierającymi przeważnie dwuwęglan sodu, jak „Zuber", „Jan" (Krynica), „Magdalena", „Stefan" (Szczawnica), „Grand Grille" (Vichy) oraz siarczan sodu, jak Morszyńska i Mühlbrunnen. Wody te zawierają wspomniane składniki o stężeniu rozmaitym. Z wód alkalicznych najsilniejsza jest woda ze źródła „Zubera", najsłabsza zaś ze źródła „Jana". Z wód glauberskich o wiele silniejsze stężenie posiada woda Morszyńska niż woda Mühlbrunnen.

Jeżeli wody kruszcowe pite w nadmiarze zmniejszają u niektórych chorych cukromocz, to najprawdopodobniej dzięki temu, że zmniejszają apetyt i w ten sposób chorzy otrzymują pożywienie uboższe pod względem ciepłostkowym. Niektóre wody, działając rozwalniająco, zmniejszają wchłanianie pokarmów i w ten sposób chorzy również otrzymują mniejszą ilość ciepłostek, co wpływa dodatnio na przyswajanie ciepłostek i węglowodanów.

Na zasadzie przytoczonych uwag, dotyczących leczenia uzdrowiskowego cukrzycy, musimy dojść do wniosku, że dla chorych na cukrzycę nie może być wskazane przebywanie w specjalnych uzdrowiskach dla cukrzyczych i wszelkie uzdrowiska dla chorych tych mogą być wskazane, skoro tylko będą oni w nich czuli się dobrze. Dlatego też nie należy sądzić, aby Karlsbad lub Truskawiec był bardziej wskazany dla chorych cukrzyczych niż Krynica i można kierować chorych na cukrzycę zarówno do Truskawca jak i do Krynicy, zależnie od tego, w jakim uzdrowisku chorzy czują się lepiej.

Widzimy więc, że picie wód kruszcowych nie zajmuje wybitnej karty w leczeniu cukrzycy. Wody te jednak mogą być zalecane wyłącznie chorym na lekką cukrzycę, dobrze odżywionym i nie skłonnym do ketozy. Szczególnie zalecane być powinny chorym z jednoczesną skazą moczanową, otyłym, oraz cierpiącym na inne choroby przemiany materii. Ciężko zaś chorym, osłabionym i wyniszczonym stosowanie wód kruszcowych jest przeciwwskazane.

Prawie wszyscy chorzy na cukrzycę powinni być kierowani do miejscowości klimatycznych, gdyż jak wspominałem, wypoczynek i spokój duchowy wpływa dodatnio na stan tych chorych. Przeciwwskazaniem do kierowania chorych cukrzyczych do miejscowości leczniczych jest jedynie bardzo ciężki stan tych chorych, związany ze stanem przedśpiączkowym lub z wybitnym wyniszczeniem i ogólnym upadkiem sił.

Leczenie otyłości wodami mineralnymi w zdrojowiskach (Morszyn, Truskawiec i t. d.) polega na:

1) mechanicznym oczyszczaniu przewodu pokarmowego;

2) wytwarzaniu warunków dla gorszego przyswajania pokarmów;

3) zmniejszaniu procesów gnilnych w jelitach, oraz

4) nieznacznym tylko wzmaganiu przemiany materii.

Czy jednak wody kruszcowe wzmagają rzeczywiście procesy dysymilacyjne, kwestia ta pozostaje otwarta. Badania przeprowadzone w tym kierunku nie dają definitywnej odpowiedzi, sądzić jednak należy, że punkt ten przy ocenie wartości ochudzającej wód mineralnych powinien jak najmniej być przyjmowany pod uwagę. Wody mineralne posiadają natomiast niewątpliwie wartość jako środek moczopędny, a przede wszystkim jako środek czyszczący oraz zmniejszający apetyt i przyswajanie pokarmów. Ze zdrojowisk krajowych najbardziej

[1]) Cytowane wg: Zenona Orłowskiego, „Naukowe podstawy zdrojownictwa", wyd. „Delta" 1936.

[2]) Cytowane wg: D. Hirszbajna — pamiętnik VI Zjazdu Lekarzy w Krynicy — rok 1937.

zasługuje na uwagę Morszyn, ze względu na wodę ze źródła „Bonifacego", która działa rozwalniająco i moczopędnie. Do leczenia zdrojowiskowego najbardziej nadają się przypadki otyłości pletorycznej, w których jednak nie stwierdza się wybitniejszych objawów niedomogi krążenia. Przypadki z wyraźną niedomogą krążenia nie podlegają pod żadnym względem leczeniu zdrojowiskowemu.

Z leczeniem zdrojowiskowym łączy się bezpośrednio stosowanie ruchu na świeżym powietrzu, pracy fizycznej, gimnastyki a także kąpieli zimnych, połączonych z ruchem (pływaniem). Co się tyczy kąpieli zimnych połączonych z pływaniem, to w wielu przypadkach, szczególnie u ludzi młodych z wydolnym narządem krążenia wskazane są kąpiele morskie, oraz kąpiele w basenie solankowym w Ciechocinku. U ludzi młodych kąpiele w basenie ciechocińskim mogą być zalecane naprzemian z kąpielami mułowymi, które sprzyjają procesom spalania i działają moczopędnie. Zazwyczaj kąpiele mułowe stosuje się co drugi dzień, a w dni wolne od kąpieli mułowych, stosowane być mogą kąpiele w basenie.

Leczenie dny i skazy moczanowej wodami kruszcowymi posiada duże znaczenie praktyczne. Wchodzą tu w grę wody alkaliczne, alkaliczno-słone, szczawy wapniowe oraz hipotoniczne.

Wody alkaliczne i alkaliczno-słone jak wiadomo, obniżają kwasotę moczu, co według badań P f e i f f e r a sprzyja łatwiejszemu rozpuszczaniu i wydalaniu kwasu moczowego z ustroju. L e w i c k i i S z c z e p a ń s k i dowiedli, że pod wpływem wody alkaliczno-słonej ze źródła „Stefana" w Krościenku, zwiększa się wybitnie ilość wydzielanego moczu, zmniejsza się jego kwasota oraz zwiększa się ilość wydzielanych z moczem składników stałych, zarówno azotowych, jak i bezazotowych. Przyjmując pod uwagę podobne działanie wód alkalicznych i alkaliczno-słonych, musimy dojść do wniosku, że w skazie moczanowej picie tych wód wywiera skutek dodatni.

Badania lat ostatnich wskazują na to, że dna jest chorobą allergiczną, podobnie jak dychawica oskrzelowa, pokrzywka i t. d. W świetle podobnych poglądów należałoby oczekiwać od wód kruszcowych działania odczulającego (G u d z e n t), przestrajającego ustrój w ten sposób, aby tkanki stały się mniej wrażliwe na działanie allergenów. Czy podobne działanie wód kruszcowych jest możliwe dowiodą dopiero szczegółowe badania w tym kierunku.

Co się tyczy dodatniego działania w dnie i skazie moczanowej wód wapniowych, to V i o l l e i D u f o u r t są zdania, że dobroczynny wpływ tych wód polega na tym, że kwas moczowy wydziela się z ustroju w połączeniu z wapniem. Według innych autorów dobre wyniki leczenia dny wodami wapniowymi mają polegać zupełnie na czym innym, a mianowicie na tym, że są to wody hipotoniczne, co sprzyja łatwiejszej wymianie płynów między krwią a tkankami ustroju.

Aczkolwiek w Polsce nie posiadamy wody wapniowej, to jednak, jak słusznie zaznacza Z e n o n O r ł o w s k i, może ona być zastąpiona przez hipotoniczną, silnie moczopędną szczawę alkaliczno-ziemną, jaką jest „Naftusia" w Truskawcu oraz hipotoniczną szczawę alkaliczno-ziemno-żelazistą ze źródła „Jana" w Krynicy.

Duże znaczenie w leczeniu dny i skazy moczanowej posiada stosowanie kąpieli. Wchodzą tu w grę zarówno kąpiele solankowe (Ciechocinek, Druskieniki, Rabka), siarczane (Busk, Szkło itp.), jako też mułowe (błotne). Nie będę omawiał wielce różnorodnych zmian, jakie zachodzą w ustroju pod wpływem kąpieli, wspomnę jedynie, że kąpiele, szczególnie mułowe, wzmagają w ustroju procesy wchłaniania. Produkty wchłaniania, przedostając się do krwiobiegu, działają podobnie jak wprowadzone pozajelitowo białko.

W leczeniu zatym dny i skazy moczanowej kąpiele posiadają działanie przestrajające ustrój, bodźcowe, a także przeciwzapalne.

Przeciwwskazaniem do leczenia zdrojowego i kąpielowego dny i skazy moczanowej są stany powikłane ciężką niedomogą krążenia, stany znacznego wyniszczenia ogólnego, wreszcie starczy wiek.

Z powyższego krótkiego zestawienia wynika, że w chorobach przemiany materii leczenie zdrojowo-kąpielowe i klimatyczne odgrywa pierwszorzędną rolę i że zdroje polskie mogą w tym względzie całkowicie sprostać zadaniu, bez uciekania się do uzdrowisk zagranicznych.

Indikationen und Gegenindikationen für balneohydroklimatische Behandlung von Stoffwechselkrankheiten. Von Doz. Dr J. Węgierko.

In seiner Arbeit gelangt Verfasser zu folgenden Schlüssen:

1) Die Zuckerharnruhr eignet sich vortrefflich für balneologische Behandlung, da die psychische (Geistes-) Ruhe und allgemeine Erholung einen vorteilhaften Einfluss auf den Kalorien- und Kohlehydrat-Umsatz ausüben.

2) Die Mineralwässer, insbesondere die schwefelhaltigen, alkalischen und alkalischen Soolen, obwohl sie die Kurve der alimentären Hyperglykämie, sowie auch den Zuckergehalt nüchtern im Blute gewissermassen herabsetzen, so üben sie dennoch keinen stärkeren Einfluss auf die Verbesserung des Krankenzustandes aus. Das Trinken von Mineralwässern muss demnach als eine Hilfsbehandlung neben der diätetischen und Insulintherapie angesprochen werden.

3) Warmbäder, im Gegensatz zu Kaltbädern, vermindern den Blutzuckergehalt den Kranken. Auch Kohlensäurebäder, zumal warme, setzen den Blutzuckergehalt der Kranken wahrnehmbar herab. Sowohl die warmen, wie auch die Kohlensäurebäder dürfen als Hilfstherapie bei Behandlung der Zuckerharnruhr betrachtet werden.

4) Ob Mineralbäder tatsächlich die Dissimilationsprozesse (Abmagerung) fördern — bleibt noch eine offene Frage. Dagegen haben die Mineralwässer bei Behandlung von Fettleibigkeit einen zweifellosen Wert, als ein Diuretikum, vor allem aber als ein Abführmittel, sowie auch ein die Esslust und die Nahrungsassimilation verminderndes Mittel. Unter den polnischen Mineralwässern ist in erster Reihe die Morszyn'er Bonifatiusquelle zu nennen.

5) Bei Behandlung von Gicht und harnsaurer Diathese spielt das Trinken von alkalischen, alkalisch-

salinischen, kalkhaltigen und hypotonischen Mineralwässern eine hervorragende Rolle.

Kalkwässer dürfen durch hypotonische Mineralwässer vertreten werden. In dieser Beziehung kommen folgende Quellen in Betracht: die hypotonischen, die stark harntreibenden alkalisch-erdigen Säuerlinge, wie es die Naftusia-Quelle in Truskawiec ist; weiter die alkalisch-erdigen Eisenwässer aus der Jan-Quelle in Krynica.

6) Bei Gichtbehandlung sind sowohl die Sool- und Schwefelbäder, wie auch die Moorbäder von grösster Bedeutung.

7) Eine Gegenindikation für die Balneotherapie der Stoffwechselkrankheiten bieten einzig die mit einer hervorragenden Kreislaufinsuffizienz komplizierten Fälle, Zustände einer weitgehenden allgemeinen Abzehrung und vorgerücktes Alter.

Wskazania i przeciwwskazania dla leczenia klimato-balneo-hydrologicznego schorzeń układu krążenia.

podał: Dr LEON TOCHOWICZ

Z I. Kliniki Chorób Wewnętrznych U. J. Kierownik: Prof. Dr T. Tempka.

Z pośród schorzeń narządów wewnętrznych, układ krążenia zajmuje, co do ilości, może jedno z perwszych miejsc odnośnie do wskazań leczenia klimato-hydrobalneologicznego. O skuteczności leczenia schorzeń z zakresu układu krążenia w zdrojowiskach rozstrzyga z jednej strony, tak jak zawsze, wszechstronne rozpoznanie i ocena stanu wydolności układu krążenia, wybór odpowiedniej miejscowości, gdzie ma być prowadzone leczenie i może najważniejsze należycie wybrane i zastosowane leczenie już w samym zdrojowisku. Warunki wymienione wymagają ścisłej współpracy lekarza zdrojowego z lekarzem kierującym chorego do zdrojowiska, który z natury rzeczy, ze względu na możność dłuższego spostrzegania, często lepiej jest zapoznany z ogólnym stanem chorego i z wydolnością jego układu krążenia. Odpowedni wybór zdrojowiska przeznaczonego do leczenia układu krążenia, wymaga znajomości wpływu na ten narząd klimatu, kąpieli, picia wód i zabiegów mechano-wodoleczniczych, stosowanych w danej miejscowości klimatycznej.

Z czynników klimatycznych, które wpływają na stan serca i naczyń, wymienić należy: nasłonecznienie, ciepłota, wilgotność, ruchliwość, ciśnienie barometryczne i jonizacja powietrza. Skóra przez rozpostartą w niej sieć naczyń jest tym regulatcrem, który chroni ustrój przed przegrzaniem go, względnie przed zbyt wielką utratą ciepła. Cztery pierwsze wymienione czynniki klimatyczne bezpośrednio działają na skórę i tym przyczyniają się do regulacji cieplnej ustroju. Uczucie chłodu powstaje w powietrzu suchym i spokojnym w ciepłocie poniżej 27° C., w ubraniu poniżej 15° C., nadmierne zaś ciepło odczuwamy dopiero w ciepłocie powietrza powyżej 32° C., a w ubraniu już powyżej 26° C. Zrozumiała rzecz, że warunki te ulegną rozmaitym przesunięciom w zależności od wilgotności i ruchliwości powietrza. Promieniowanie słoneczne, jako bodziec termiczny oraz na drodze chemicznej wpływa na rozszerzenie naczyń skórnych. Pochłonione przez warstwę naskórka promienie pozafioletowe uczynniają, względnie doprowadzają do wytworzenia się histaminy, która z początku doprowadza do rozszerzania się naczyń w obrębie skóry bezpośrednio nasłonecznionej. W miarę dłuższego i większego przechodzenia powstałej w naskórku histaminy do surowicy krwi, uogólnia się także i jej działanie, w tym znaczeniu, że występuje rozszerzenie naczyń w znacznie szerszym zasięgu, niżby to odpowiadało bezpośredniemu działaniu promieni słonecznych. Pod wpływem więc bezpośredniego działania ciepła i promieni słonecznych na skórę, przychodzi do rozszerzenia sieci drobnych naczyń skórno-mięśniowych, co doprowadza do spadku ciśnienia skurczowego krwi, a tym samym i do zmniejszania oporów obwodowych dla krążenia, co wreszcie doprowadza do ułatwienia pracy serca. Odmienne warunki dla krążenia stwarza klimat zimny, pod wpływem którego dla utrzymania równowagi cieplnej, zwężają się sploty naczyń skórnych, doprowadzając tym do wzrostu parcia tętniczego, do zwiększenia oporów obwodowych i wzmożenia pracy serca. Zmiany wilgotności i ruchliwości powietrza, utrudniają lub ułatwiają warunki dla krążenia, powstałe w klimacie zimnym lub ciepłym.

Następnym czynnikiem klimatu, wywierającym wpływ na układ krążenia, jest ciśnienie barometryczne, które działanie swoje może uwydatnić na mechanizm krążenia dopiero wtedy, gdy rozrzedzenie składników powietrza spadnie do takich wartości, że ubytek tlenu w jednostce objętości musi odbić się na mechanizmie oddechania. Przeciętnie przyjmujemy, że ciśnienie barometryczne panujące na wysokości między 500 a 600 m. n. p. m., dopiero wpływa na zmianę czynności oddechowych, a co za tym idzie i na ściśle z narządem oddechowym związanym układzie sercowo-naczyniowym. W atmosferze zmniejszonego ciśnienia barometrycznego występuje, jak to wykazały badania kapilaroskopijne, rozszerzenie naczyń skórnych oraz prawdopodobnie poszerza się też koryto naczyń włosowatych w krążeniu płucnym. W następstwie rozszerzenia przekroju pojemności naczyń, spada ciśnienie skurczowe i rozkurczowe, zmniejszają się przez to opory na obwodzie, co stwarza korzystne warunki dla pracy serca. Po przekroczeniu pewnych granic rozrzedzenia powietrza, czynnikiem wyrównawczym dla pokrycia zmniejszonej zawartości tlenu w powietrzu, będzie znacznie wzmożona praca serca, co przejawia się zwiększoną wyrzutnością minutową krwi, głównie na skutek przyspieszonej czynności

serca. Znacznie jeszcze większe wymogi ze strony serca będą w rozrzedzonym powietrzu przy wykonywaniu pracy. Już samo poruszanie się w środowisku o niskim ciśnieniu, zmusza serce do większej wyrzutności minutowej krwi, dla pokrycia wzmożonego zapotrzebowania tlenu przez pracujące mięśnie. Rozszerzone koryto naczyń obwodowych nie potrafi teraz wyrównać wzrastającego ciśnienia krwi przez znaczne uruchomienie krwi krążącej i wzmożoną objętość minutową serca. Wszystkie te warunki nadmiernie obciążają pracą serce, która być może wykonana bez szkody dla ustroju, tylko przez zdrowy i sprawny narząd krążenia. Brak zdolności dostosowania się serca do tych odmiennych warunków w powietrzu rozrzedzonym, doprowadzić może bardzo szybko do wyczerpania się siły zapasowej serca i do objawów jego niewydolności, która przejawić się może nieraz nagle w postaci ostrej.

Ostatnim czynnikiem klimatu może najmniej doświadczalnie poznanym, jednakże nie obojętnym dla pracy narządu krążenia jest *stopień i rodzaj jonizacji powietrza.* Silne dodatnie naładowanie elektryczne znacznie może podnieść ciśnienie krwi, co samo przez się już stwarza niekorzystne warunki dla pracy serca, przeciwnie, korzystne warunki dla krążenia, połączone ze spadkiem parcia krwi tętniczej, występują przy ujemnej jonizacji powietrza. Tą ujemną jonizacją powietrza w okolicach Gasteinu, Gerke tłumaczy dobre samopoczucie ludzi starszych, przebywających tam. U nas dotychczas nie było, jak mi wiadomo, przeprowadzonych żadnych w tym kierunku badań.

Nim przejdziemy do omawiania wskazań dla leczenia uzdrojowiskowego schorzeń narządu krążenia, omówimy jeszcze wpływ kąpieli na ten układ, który to czynnik spełnia główną rolę pomocniczą w leczeniu zdrojowym. Powszechnie wiadomym jest, że wpływ każdej kąpieli na narząd krążenia związany jest z ciepłotą jej, z ciśnieniem hydrostatycznym i wreszcie z działaniem czynników chemicznych, swoistych, zwłaszcza dla kąpieli kwasowęglowych. Izotermiczna kąpiel, której ciepłota waha się od 34—36° C. tylko bardzo nieznacznie może obniżyć ciśnienie krwi skurczowe i rozkurczowe, tętno pozostaje w takiej kąpieli bez zmian, bądź też może ulec nieznacznemu przyspieszeniu; również pojemność minutowa rzutu serca nie wykazuje znaczniejszego przyrostu. Ostatecznie zwykła kąpiel o ciepłocie obojętnej na zdrowy narząd krążenia nie wywiera żadnego obciążającego działania. Takie byłoby działanie kąpieli obojętnej na narząd krążenia, gdybyśmy nie uwzględnili *ciśnienia hydrostatycznego*, które jest bardzo ważnym czynnikiem oddziaływującym na sam mechanizm krążenia krwi. Według obliczń Eisenmengera, ucisk wody na całą powierzchnię ciała człowieka stojącego, zanurzonego w pełnej kąpieli, ma wynosić 1125 kg. Ciśnienie hydrostatyczne według danych Strassburgera, jest w stanie zmniejszyć u osobnika leżącego w pełnej kąpieli obwód jamy brzusznej od 3.5—6.5 cm, a obwód klatki piersiowej od 1—3.5 cm; wahania tych liczb będą oczywiście zależne od wiotkości mięśni jamy brzusznej i od podatności kośćca klatki piersiowej. Pod wpływem ciśnienia kąpieli stosowanej u osobnika siedzącego przy poziomie wody sięgającym do klatki piersiowej, żyły kończyn dolnych łatwiej opróżniają się w kierunku dosercowym, ciśnienie żylne może wzrastać do 15 H_2O; przez zmniejszanie obwodu brzucha wzrasta też ciśnienie śródbrzuszne, które może dojść do 18 cm H_2O. Przy podniesionym ciśnieniu śródbrzusznym, przy wdechu zwiększa się ponad normę różnica ciśnień w jamie brzusznej i w klatce piersiowej, co znacznie ułatwia dopływ krwi do serca. To na pierwszy rzut oka korzystne działanie ciśnienia hydrostatycznego na jamę brzuszną półkąpieli, w całkowitej kąpieli w dużej mierze zostaje ograniczone przez równoczesne zmniejszanie się obwodu klatki piersiowej, a, co za tym idzie, poprzez wzrost ciśnienia w klatce piersiowej, które może ulec podwyższeniu w pełnej kąpieli według Schotta do 5 cm H_2O. Wielkość wzrostu ciśnienia śródpiersiowego zależna jest od poziomu kąpieli, (Krüger i Budelmann). Wzrost ciśnienia śródpiersiowego doprowadza do zmniejszenia zawartości powietrza w płucach kosztem powietrza zapasowego. Zmniejszenie powietrzności płuc może dochodzić od 0,5—1.5 litra (Kramer i Sarre), ponadto w pełnej kąpieli ucisk wody na klatkę piersiową, utrudnia wdech, przez co oddechy stają się płytsze. Wymienione czynniki doprowadzają w końcu do zmniejszenia minutowej objętości oddechowej, tak że napięcie bezwodnika węglowego w pęcherzykach płucnych spada nieraz bardzo znacznie (Kramer i Sarre). Według Siebecka u ludzi z niewyrównanym krążeniem, w następstwie zmniejszonej objętości powietrza zapasowego może przyjść do przekrwienia płucnego. Wzrost ciśnienia śródpiersiowego wzmaga też ciśnienie w żyłach wewnątrz klatki piersiowej i w przedsionku prawym, co znacznie utrudnia dopływ krwi do serca prawego (Kroetz i Henderson). W następstwie tego utrudnionego dopływu krwi do serca, przyjść może do upośledzenia krążenia w naczyniach wieńcowych. Wszystkie te przeszkody i trudności w oddechaniu i krążeniu powstałe w pełnej kąpieli na skutek ciśnienia hydrostatycznego, łatwo zostają pokonane przez osobników zdrowych przy zachowanej elastyczności klatki piersiowej przez możność pogłębienia oddechu. Ujemne skutki ciśnienia hydrostatycznego na klatkę piersiową, stać się mogą niepokonalne, szkodliwe, a nawet niebezpieczne dla chorych sercowych z niewydolnością krążenia lub zaburzeniami ze strony narządu oddechowego. Inne też działanie i skutek mają półkąpiele, których poziom wody jest niski, gdyż sięga tylko do klatki piersiowej tak, że jej ciśnienie hydrostatyczne obciąża tylko jamę brzuszną. Omówione już poprzednio warunki, jakie powstają dla krążenia z powodu ciśnienia hydrostatycznego na jamę brzuszną, zasadniczo odciążają pracę serca. Pamiętać jednakże musimy, że szybki dopływ dużej masy krwi z obwodu do serca, co zachodzi w półkąpieli przy zupełnie nieuciśniętej klatce piersiowej, stać się może już za dużym obciążeniem dla serca z osłabioną wydolnością mięśniową. Dla uniknięcia skutków ciśnienia hydrostatycznego na jamę brzuszną i na klatkę piersiową, oraz dla zmniejszenia powierzchni chłonnej, poleca Schlecht chorym z ciężkimi zaburzeniami czynności krążenia, częściowe kąpiele kwasowęglowe. Stosowanie tych kąpieli polega na tym, że najpierw zanurzamy ręce, potem ręce i nogi do kąpieli kwasowęglowej izotermicznej, przez 6—15 minut, stopniowo później przedłużając czas i podnosząc ciepłotę samej kąpieli. Skutek tych częściowych kąpieli, ma przejawiać się u chorych z daleko posuniętą niedomogą krążenia wieńcowego w ten sposób, że chorzy ci

stają się spokojniejsi, spada częstość tętna i ciśnienie krwi tak, że samo serce jest odciążone w swojej czynności.

Następnym czynnikiem działającym w każdej kąpieli jest ciepłota wody. Zwykła zimna kąpiel poniżej 32° C. wzmaga pracę serca przez wzrost oporów obwodowych w następstwie zwężenia naczyń skórnych i podniesienia ciśnienia tętniczego. Szczególnie utrudniona jest czynność serca w zimnej kąpieli w czasie pływania, a jeszcze więcej przy nurkowaniu, gdyż obok szkodliwości ciśnienia hydrostatystycznego, dołączyć się może odruch Valsavy i wzrost oporów obwodowych. Tym też szkodliwym czynnikom należy przypisać nagłe zejścia śmiertelne w czasie otwartych kąpieli (rzeki, jeziora, morza) u ludzi nie tylko z chorym narządem krążenia, ale i u osobników z niedostatecznym tylko przystosowaniem i niedostatecznie opornym sercem na tego rodzaju obciążenia. Kąpiel gorąca od 38—40° C. rozszerza naczynia skórno-mięśniowe, zmniejsza ciśnienie skurczowe, a bardziej jeszcze i rozskurczowe. Oba te czynniki zmniejszają obwodowe opory krążeniowe, a dla utrzymania odpowiedniego ciśnienia tętniczego i dla należytego wypełnienia rozszerzonych, co do pojemności naczyń, serce w ciepłej kąpieli, wzmaga swoją pracę przez przyspieszenie tętna i przez uruchomienie zalegającej w zbiornikach krwi, co wiedzie do zwiększenia ilości krwi krążącej. Ostatecznie pojemność minutowa serca w gorącej kąpieli wybitnie wzrasta i dochodzić może, według Budelmanna, Borsteina i Rönnela, do 300%, a według ostatnich badań Golwitzera, Meisera, nie przekracza 80% pierwotnej wartości. Zrozumiała rzecz, że tak wielkie obciążenie stawia duże wymogi dla pracy serca zdrowego, a jest absolutnie szkodliwe dla schorzałego układu krążenia.

Przechodzimy teraz do omówienia *wpływu kąpieli kwasowęglowych na narząd krążenia*. Swoiste działanie kąpieli kwasowęglowych na krążenie polega na przechodzeniu do wewnątrz ustroju przez skórę rozpuszczonego w kąpieli kwasu węglowego. W świetle dzisiejszych badań straciło na znaczeniu przypisywanie do niedawna główne działanie kąpieli kwasowęglowej bańkom gazowym, którym dziś poza mało znaczącym drażnieniem mechanicznym skóry i jej zakończeń nerwowych, nie przypisuje się większego znaczenia. Bardziej jeszcze podrzędną rolę niż bańkom gazowym w działaniu na układ krążenia, przypisuje się dzisiaj wdychiwaniu kwasu węglowego z powietrza w czasie kąpieli. Spostrzeżenia nad działaniem kąpieli kwasowęglowych przy wykluczeniu dostania się tego gazu do płuc z powietrza, potwierdziły, że działanie takej kąpieli w niczym nie jest osłabione. Badanie doświadczalne i spostrzeżenia nad przemianą gazową u kąpiących się wykazały, ponad wszelką wątpliwość, że główne działanie kąpieli kwasowęglowych polega na przechodzeniu bezwodnika węglowego przez skórę do ustroju, i że zdolność tę posiada głównie kwas węglowy rozpuszczony w kąpieli (Groedel i Wachter i Hediger).

Granica ciepłoty obojętnej dla kąpieli kwasowęglowej jest niższa niż zwykłej kąpieli i waha się przeciętnie między 33 i 34° C. Pomimo tego obniżenia stopnia izotermii, w kąpieli kwasowęglowej o ciepłocie obojętnej, występuje zaczerwienienie skóry jako objaw przekrwienia. To rozszerzenie naczyń obwodowych przy ciepłocie obojętnej, a nawet nieraz i w chłodnej kąpieli, jest już zjawiskiem swoistego działania kwasu węglowego, gdyż w kąpieli zwykłej zeczerwienienie skóry powstaje dopiero przy wysokiej ciepłocie. Jako następstwo rozszerzenia naczyń przy ciepłocie niższej od ciepłoty ciała, przychodzi do utraty ciepła przez ustrój, toteż często spostrzega się przemijający spadek ogólnej ciepłoty osobnika znajdującego się w obojętnej co do ciepłoty kąpieli gazowej. Obniżeniem ogólnej ciepłoty osobnika kąpiącego się należy prawdopodobnie tłumaczyć też spadek tętna, którego częstość zależna jest przecież od tak wrażliwego na wahania ciepłoty węzła zatokowego. Według *Hedigera* w pełnej kąpieli gazowej, o ciepłocie obojętnej wchłania się przez skórę około 200 cm³ CO_2 w ciągu minuty. *Cobet* znajdywał mniejsze przechodzenie tego gazu, gdyż około 100 do 150 cm³, a *Kramer* w tym samym czasie tylko 30 cm³. Według *Cobeta*, przechodzenie CO_2 przez skórę, jest większe w kąpieli ciepłej niż w zimnej. Badania *Groedla* nad przemianą gazową u kąpiących się przy wykluczeniu dostania się kwasu węglowego do płuc wykazały, że w czasie kąpieli jak również i po kąpieli często do 2-ch godzin ilość wydychanego CO_2 wzrasta, bez wzmożonego zużycia tlenu. Doświadczenie to dowodzi, że wzmożona ilość bezwodnika kwasu węglowego oddawanego przez płuca, jest tylko następstwem wzmożonego jego dostania się do ustroju przez skórę, a nie jest następstwem wzmożonej przemiany materii, czyli wzmożonego się spalania. Ponadto z doświadczenia tego widzimy dość długotrwałe działanie kąpieli gazowej, prawdopodobnie na skutek stopniowego, powolnego przechodzenia kwasu węglowego ze skóry do krwi i do tkanek. Na skórze działanie kąpieli kwasowęglowej uwidacznia się w mocnym zaczerwienieniu, które jest następstwem rozszerzenia naczyń włosowatych *(Möller)* oraz tętnic podbrodawkowych i prawdopodobnie dalszych drobnych naczyń skórnomięśniowych w całym ustroju, za czym przemawiałyby wyniki badań pletysmograficznych, wykazujące zwiększanie się pojemności kończyn. *(Weber, Guilleaume i Wybauer)*. Wchłaniany przez skórę kwas węglowy podrażnia jej zakończenia nerwowe, działa bezpośrednio na jej składniki komórkowe, doprowadzając, według *Bornsteina i Schneidera*, nawet w kąpieli o ciepłocie obojętnej do powstania ciał rozszerzających naczynia, jak histamina i acetylounolina, które, jak wiemy, według Levisa wyzwolić ze skóry może, sam bodziec cieplny kąpieli. W następstwie rozszerzenia się koryta naczyń tętniczych w kąpieli gazowej występuje po krótkotrwałym, początkowo nieznacznym wzroście, wyraźny, a u ludzi z nadciśnieniem duży spadek ciśnienia skurczowego i w mniejszym stopniu ciśnienia rozkurczowego. Również ilość tętna po początkowym podniesieniu się spada w kąpieli gazowej, przechodząc często w wyraźne zwolnienie. Oddech w kąpieli o ciepłocie obojętnej staje się spokojniejszy, głębszy, pojemność oddechania po 8—10 minutach wyraźnie wzrasta. Po kąpieli wzrasta też dobowa ilość oddawanego moczu. Bardzo charakterystyczną cechą dla kąpieli gazowych o ciepłocie obojętnej jest to, że nie wzmaga, względnie rzadko tylko podnosi w bardzo nieznacznym stopniu pojemność minutową serca, podczas gdy pojemność skurczowa może nawet ulec dość znacznemu podwyższeniu. Wpływ ten kąpieli gazowej na narząd krążenia upodabnia się do pewnego stopnia w działaniu z naparstnicą. *Osta-*

tecznym wynikiem stosowania kąpieli gazowej na ustrój jest m. in. odciążające jej działanie na serce poprzez spadek oporu krążenia obwodowego. To następstwo kąpieli kwasowęglowej w postaci zmniejszania oporów na obwodzie, przy zwolnionym tętnie, stwarza głównie korzystne warunki dla pracy samego serca, tym bardziej, że zwolnione i pogłębione oddechy, wzmagając ciśnienie ujemne w klatce persiowej, przyczyniają się do łatwiejszego dopływu krwi z jamy brzusznej do serca prawego, oszczędzając go w pracy. Nie ulega wątpliwości, że to działanie kąpieli kwasowęglowej na układ krążenia przychodzi do skutku poprzez zadziałanie między innymi i na układ neurowegetatywny. Uwzględniając inne czynniki kąpieli, wywierające swój wpływ na układ krążenia, jak ciepłota, ciśnienie hydrostatyczne, ilość rozpuszczonych składników mineralnych i samego kwasu węglowego, możemy, zależnie od celu jaki zamierzamy osiągnąć, wpływać odciążająco, pobudzająco lub nawet ćwicząco-obciążająco na układ krążenia. Stopień zadziałania tych wszystkich czynnków zależny będzie od długości czasu stosowanej kąpieli. Inne czynniki jak picie wód, mechanoterapia, stosowane w zdrojowiskach przy leczeniu narządu krążenia mają mniejsze znaczenie, dlatego też o nich wspominać będziemy przy omawianiu odnośnych jednostek chorobowych, przy których miałoby zastosowanie to leczenie. W tym przedstawieniu działania pojedynczych czynników klimato-balneoterapii na narząd krążenia, uwidacznia się niejako dwoistość tych wpływów. Jedne z tych czynników narzucają sercu wzmożoną pracę, a więc obciążają czynność całego układu krążenia, inne przez zmniejszanie wymagań, jakie ustrój stawia pracy sercu, odciążają układ krążenia. Celem naszym przy wyborze miejsca leczenia i odpowiedniego tam zastosowania leczenia, jest stworzenie najkorzystniejszych warunków dla pracy serca, które mogą powstać dopiero jako wypadkowa, a nie suma wszysktich przez nas przytoczonych czynników klimatyczno-zdrojowych, wywierających swój wpływ na układ krążenia. Z przedstawionych faktów wynika, że zastosowanie leczenia zdrojowo-kąpielowego w przypadkach z zaburzeniami narządu krążenia, podobnie zresztą jak i w innych schorzeniach, powinno być ściśle indywidualne, a ostateczny wynik leczenia będzie zależał od należytego doboru chorych, przeznaczonych do tego leczenia. Pamiętać musimy, że obok wskazań do leczenia klimato-zdrojowo-kąpielowego, istnieje wielka grupa chorych z zaburzeniami układu krążenia, gdzie to leczenie jest przeciwwskazane, gdyż nienależycie zastosowane, wyrządzić może nie tylko szkodę, ale stać się może bezpośrednio niebezpieczne dla życia chorego. Konieczność odpowiedniego doboru chorych z narządem krążenia do leczenia zdrojowego, musimy tu szczególnie podkreślić, gdyż obecnie, wobec rozpowszechnienia się leczniczych wyjazdów, bardzo często rok rocznie mamy możność spostrzegać w klinice naszej chorych, których dolegliwości ze strony układu krążeniowego, uległy pogorszeniu po przeprowadzonym, nieraz zbyt gorliwie, leczeniu w uzdrowiskach. Podstawowym warunkiem dla należytego wyboru miejsca leczenia schorzeń serca, tak zresztą, jak i w innych schorzeniach, jest wszechstronnie rozpoznanie nie tylko pod względem anatomicznym, ale może jeszcze ważniejsze pod względem jego wydolności czynnościowej. Zazwyczaj zwykłe badanie kliniczne i starannie szczegółowo zebrane wywiady pozwalają nam zorientować się o stanie narządu krążenia, jednakże w poszczególnych przypadkach dla ustalenia wydolności układu krążenia, należy wykorzystać wszystkie nowoczesne metody badania układu krążenia, jak rentgen, elektrokardiogram, wydajność minutową krążenia, wreszcie przemianę spoczynkową i inne. Dla określenia zdolności wykonania pracy i dla możności ustalenia ilościowego obciążenia narządu krążenia, bez naruszena jego równowagi, bardzo celowym będzie przeprowadzenie najprostszych prórb czynnościowych narządu krążenia, jak próba ortostatyczna, próba pracy, czy też wreszcie próba parcia Valsavy. Omawiając leczenie klimatyczne i zdrojowo-kąpielowe schorzeń narządu krążenia, musimy być dokładnie i szczegółowo pouczeni nie tylko co do sprawności czynnościowej samego układu krążeniowego, ale też musimy baczną zwrócić uwagę na stan innych narządów jak płuca i nerki, których stan sam dla siebie, może stanowić przeciwwskazanie do leczenia kąpielowego. Z tych względów ocena schorzeń układu sercowonaczyniowego, nadających się do leczenia zdrojowiskowego musi być ściśle indywidualna. Niemniej chcąc ze stanowiska lekarskiego należycie rozstrzygnąć o korzystnym wyborze miejsca pobytu dla chorych z dolegliwościami ze strony układu krążeniowego, należy kolejno rozpatrzeć pojedyncze postacie c h o r o b o w e z tego działu patologii.

Dużą grupę wskazań do leczenia klimatycznego, a także, jakkolwiek w mniejszym stopniu, do leczenia zdrojowo-kąpielowego obejmują *zaburzenia krążenia u młodzieży w wieku dorastającym.* Odnosi się to do chorych, których dolegliwości najczęściej związane są z zaburzeniami czynnościowymi układu krążenia, bez określonych zmian anatomicznych w tym układzie, z wykluczeniem wad zastawkowych oraz organicznych zmian w mięśniu sercowym i w układzie naczyniowym. Zaburzenia krążenia u młodzieży związane są najczęściej z pewnymi cechami ustrojowymi lub zaburzeniami rozwojowymi, jak male wiszące serce, wąskie naczynia odchodzące od serca, bądź z zaburzeniami w zakresie układu neuro-wegetatywnego, przejawiające się zaburzeniami częstości tętna lub zmianami w rytmie, w związku z oddychaniem lub w postaci skurczów dodatkowych różnego pochodzenia. Często też, jak to podkreśla *Sochański i Reicherówna*, spostrzega się u młodzieży, zwłaszcza u dziewcząt, skłonność do podciśnienia, u chłopców natomiast do nadciśnienia. Nie ulega wątpliwości, że szereg wymienionych objawów chorobowych u młodzieży, wiązać musimy z zaburzeniami wydzielania wewnętrznego, tym bardziej, że okres pokwitania może stanowić tło tych zaburzeń, — z drugiej strony wiemy, że fizjologiczne własności wydzielin gruczołów dokrewnych i rola układu neurowegetatywnego, łączą się z sobą w jedną wielką całość. Zestawione dolegliwości ze strony narządu krążeniowego u młodzieży, składają się na tą całość, którą określamy niedomogą czynnościową, a która przejawia się tym, że narząd krążenia nie może sprostać większym wymaganiom, stawianym mu ze strony ruchliwego młodzieńczego życia.

Przechodząc teraz do zdrojowo-kąpielowych wskazań leczniczych zaburzeń układu krążenia u młodzieży, pamiętać musimy, że wszystkie wymienione zespoły

objawów klinicznych zasadniczo nie nadają się do leczenia w klimacie wysokogórskim, to jest w miejscowościach ponad 1.000 m. nad poziom morza, natomiast pobyt w miejscowościach o cechach klimatu podgórskiego jak Żegiestowie, Krynicy, Muszynie, Piwnicznej, Rabce, Wiśle i innych, zwłaszcza w porze letniej, dla młodzieży z przewagą układu nerwu błędnego i stąd powstałych zaburzeń krążenia, może w wybitnym stopniu wpłynąć dodatnio, przez dostarczenie stosunkowo łagodnych jeszcze podniet klimatycznych.

W wielu przypadkach zmuszeni jesteśmy zrezygnować całkowicie z leczenia w miejscowościach powyżej 400 m. n. p. m., dotyczyć to będzie chorych z małym wiszącym sercem. W przypadkach tych, ażeby nazbyt nie obciążać układu krążenia, korzystać będziemy z miejscowości o mniejszej skali bodźców klimatycznych, jak naprzykład Iwonicz, Rymanów i inne. Dla dużej grupy młodzieży z zaburzeniami krążenia, wskazany jest pobyt w klimacie nadmorskim, lub w zdrojowiskach wśród lasów. Wskazania do przebywania w tym klimacie będą schorzenia układu krążenia u młodzieży powstałe na tle zaburzeń równowagi wydzielania wewnętrznego, które bardzo często spotykamy u dziewcząt w wieku pokwitowania, związane z zaburzeniami czynności jajników lub też tarczycy. Łagodnych rozwojowych podniet w tych przypadkach dla układu krążenia mogą dostarczyć czynniki klimatu morskiego łącznie z umiarkowanie zastosowanymi kąpielami morskimi obok lekkiego sportu. W miejscowościach niżej położonych o cechach klimatu nizinno-leśnego, korzystać należy z urządzeń zakładowych takich, jak kąpiele, ćwiczenia ruchowe, gimnastyka, gry, zabawy, sporty, nie narażając ustroju na większe wysiłki fizyczne.

Dość liczną grupę do wskazań leczenia zdrojowo-kąpielowego stanowią *chorzy z wadami zastawkowymi serca*. Odrazu tu zaznaczyć musimy, że do leczenia kąpielowego, nadają się jedynie tylko te przypadki, u których procesy zapalne wsierdziowe zostały już dawno zakończone i nie wykazują żadnych skłonności do nawrotów. Dla racjonalnego wyboru leczenia u chorych z wadami zastawkowymi serca, konieczne jest wszechstronne pod każdym względem szczegółowe rozpoznanie. Do leczenia zdrojowo-kąpielowego w miejscowościach położonych powyżej 500 m. n. p. m. nadają się jedynie przypadki z całkowicie sprawnym sercem, u których nigdy przed tym, ani obecnie nie stwierdzało się objawów niewyrównania układu krążenia. Leczenie tych chorych w Krynicy, Muszynie, Żegiestowie, Piwnicznej, Rabce, Zarytym, Wiśle, przy należytym zastosowaniu ruchu w terenie górskim, odpowiednich ćwiczeń fizycznych, począwszy od gimnastyki, a kończąc na odpowiednich sportach, oraz przy odpowiednim stosowaniu kąpieli zwyczajnych lub też gazowych naturalnych, czy sztucznych, przynieść może wielkie korzyści choremu. Wszystkie wymienione tu czynniki, łącznie z klimatem podgórskim przyczyniają się do podniesienia sprawności układu krążenia, przez swoje ćwiczące działanie na ten narząd. Działanie to stać się może bardzo ważnym fizjologicznym bodźcem dla czynności serca, naczyń i rozmieszczenia krwi w ustroju. Nim jednak postanowimy zastosować wymienione leczenie u tych chorych, należy przez chociażby najprostsze próby czynnościowe przekonać się o sile zapasowej wydolności narządu krążenia, ażeby nie przekraczać tej ćwiczącej dawki, obciążającej ten układ. Bardzo ostrożni musimy być w wyborze stosowanego leczenia zdrojowo-kąpielowego u chorych z wadami zastawkowymi serca z zaznaczonymi, względnie z utajonymi objawami niewydolności krążenia, lub wreszcie u chorych, u których kiedykolwiek już przedtem były stwierdzane objawy niewydolności układu krążeniowego. Podmiotowo u wymienionej grupy chorych w wywiadach często możemy stwierdzić ogólne znużenie, bóle głowy, łatwe męczenie się i zadyszkę po ruchach, bezsenność, zwiększone pragnienie, brak apetytu, gniecenia, wzdęcia w jamie brzusznej, zaparcia lub częściej biegunki. Przedmiotowo da się wykazać przyspieszone tętno w spokoju lub też długo utrzymujące się po małym wysiłku fizycznym, ze strony serca poza charakterystycznymi cechami osłuchowymi i ukształtowaniem serca dla odpowiedniego rodzaju wady zastawkowej, często już w tym okresie da się wykazać opukowo lub rentgenologiczne powiększenie wymiaru serca ze zmniejszonym napięciem mięśniowym. Z innych danych możemy stwierdzić, nieznacznie powiększoną i tkliwą wątrobę, zaznaczone obrzęki, zwłaszcza po chodzeniu, w okolicy kostek. Mając ten całkowity lub chociażby częściowy obraz zaznaczonych objawów niewydolności narządu krążeniowego u chorych z wadami serca, należy w każdym przypadku dążyć za pomocą prób czynnościowych i przy pomocy badań dodatkowych jak rentgen, elektrokardiogram, oznaczenia wyrzutności minutowej, przemiany spoczynokwej i innych, do jak naściślejszego ustalenia rozpoznania nie tylko co do rodzaju wady zastawkowej, ale też i, co może ważniejsze, co do stanu samego mięśnia sercowego. Przedstawiając ten ogólny tylko szkic, którym powinniśmy się kierować przy ustaleniu wskazań do leczenia zdrojowo-kąpielowego, pamiętać musimy, że dość często jeszcze obecnie spotykamy się z nieodpowiednim doborem chorych z narządem krążenia do leczenia zdrojowo-kąpielowego i dlatego też leczenie to w takich przypadkach nic nie może pomóc. O ile przy pomocy przedstawionego całokształtu obrazu klinicznego, w szczególności zaś z zachowania się krążenia wobec obciążenia ustroju wysiłkiem fizycznym, ocenimy niedomogę serca na tle wady zastawkowej jako lekką lub średnio ciężką, co znowu zależne jest od osobistego doświadczenia lekarza, to u chorych tych powinniśmy dążyć do stworzenia im warunków, w których układ krążenia byłby odciążonym w pracy swojej, a z drugiej strony stosować leczenie, któreby wzmogło sprawność mięśnia sercowego. Przy uwzględnianiu leczenia zdrojowiskowego wskazanymi dla tych chorych będą miejscowości o łagodnym, ciepłym klimacie nadmorskim, oraz miejscowości niżej położone jak: Ciechocinek, Druskienniki, Inowrocław, Zaleszczyki. Dla podniesienia sprawności mięśnia sercowego w przypadkach wad zastawkowych z utajonym niewyrównaniem, wskazane jest w miejscowościach wyżej podanych stosować leczenie ruchowe po równym terenie lub na drogach o łagodnym wzniesieniu, z początku ½, 1, 2 dochodząc do 3-godzinnych spacerów dziennie, odpowiednio w ciągu dnia rozłożonych. Wybitnie ćwiczącym czynnikiem dla mięśnia sercowego są też kąpiele gazowe, mineralne, z początku obojętne, później ciepłe, a wreszcie i chłodne. Rodzaj, sposób zastosowania oraz czas trwania kąpieli zależne są od stopnia wydolności

układu krążenia. Przy stosowaniu kąpieli pamiętać musimy o tym, w jakich odstępach czasu chory ma brać kąpiele i o tym, że po każdej kąpieli konieczny jest przynajmniej 2-godzinny odpoczynek.

Zaburzenia krążenia zawiązane ze zwężeniem ujścia żylnego lewego wymagają szczególnej ostrożności stosowaniu klimato, a zwłaszcza hydrobalneoterapii. Zasadą przy dążeniu do uzyskania poprawy krążenia u chorych z tą wadą, powinno być oszczędzanie i odciążenie pracy serca. Przy uwzględnianiu tego postulatu pamiętać jednak musimy, że przy całkowitym wyrównaniu krążenia, nadmiernie długi, bezwzględny spokój fizyczny, bynajmniej nie stwarza optymalnych warunków dla krążeżnia, gdyż ruch jest też ważnym bodźcem fizjologicznym, regulującym pracę serca i rozmieszczenie krwi. Chorym z tą wadą wyrównaną umiarkowane spacery w terenie równym, niepagórkowatym w miejscowościach już poprzednio przez nas wymienionych przynieść mogą dobroczynny wpływ związany z metodą leczenia ruchowego. Przy stosowaniu kąpieli u tych chorych, wykluczyć należy szkodliwe działanie ich, zależne od ciśnienia hydrostatycznego, dlatego też wskazane tu będą t. zw. częściowe kąpiele, polecane głównie przez Schlechta. W zakończeniu omawiania grupy chorych, z wadami zastawkowymi zwrócić należy uwagę, że objawy dalej posuniętego niewyrównania krążenia u tych chorych wykluczają zasadniczo stosowanie ambulatoryjne leczenia klimato-balneologicznego, gdyż chorzy ci wymagają ścisłej obserwacji lekarskiej w odpowiednio do tego celu urządzonych zakładach.

Przechodzimy teraz do omawiania najliczniejszej grupy chorych, u których wysuwają się wskazania do leczenia klimato-zdrojowo-kąpielowego, a mianowicie do chorych *ze zmianami w samym mięśniu sercowym.* Kliniczne i anatomiczne zmiany chorobowe mięśnia sercowego mogą obejmować sprawy zapalne i zwyrodnieniowe, powstałe jako następstwa przebytych chorób zakaźnych ostro (tyfus, dyfteria i t. p.) lub przewlekle przebiegających (kila, gruźlica) w następstwie spraw zapalno-gośćcowych oraz z powodu ogólnych zmian zwyrodnieniowo-miażdżycowych w naczyniach (wiek, zaburzenia, przemiany materii) i wreszcie z powodu długotrwałych zatruć (nikotyna, ołów, alkohol). Wykluczyć należy wszelkie leczenie zdrojowo-kąpielowe u chorych ze zmianami w mięśniu sercowym ostro przebiegającymi, gdyż podstawowym warunkiem leczenia u tych chorych jest bezwzględny dłuższy spokój i leżenie w łóżku. Przewlekle przebiegające zmiany zapalne lub zwyrodnieniowe w mięśniu sercowym będą w dużym odsetku wskazaniem do leczenia zdrojowo-kąpielowego. O wyborze miejsca pobytu dla tych chorych rozstrzyga w pierwszym rzędzie ogólny stopień zachowanej sprawności układu krążenia. Tak jak i w przypadkach z niecałkowicie wyrównanymi wadami zastawkowymi, tak i tu cennych wskazówek co do wydolności mięśnia sercowego dostarczyć nam mogą proste, dla każdego dostępne, zwykłe badania czynnościowe układu krążenia, poparte badaniami dodatkowymi, a zwłaszcza badaniem elektrokardiograficznym, którego jednakże nie należy zbytnio przeceniać. Bardzo często dopiero na podstawie całokształtu ściśle przeprowadzonych badań klinicznych, ocenić możemy zdolność odczynów układu krążenia na działanie czynników klimato-kąpielowych. Chorych z przewlekłymi zmianami w mięśniu sercowym, u których dla uzyskania poprawy krążenia spokój fizyczny i psychiczny nie stanowią już konecznego warunku pozostania stałego w łóżku, powinniśmy, zależnie od stopnia i czasu trwania zaburzeń układu krążenia, kierować najpierw do miejscowości niżej położonych, o klimacie łagodnym, ciepłym, lesistym. Z pośród miejscowości o tych cechach klimatu wymienić należy: Ciechocinek, Druskienniki, Inowrocław, Zaleszczyki, Nałęczów, gdzie spokój, wypoczynek, należyta opieka lekarska, a nawet lekki bardzo sport, spacery po równym terenie, nieraz bardzo dobrze oddzialywują na stan psychiczny i ogólne samopoczucie tych chorych. W okresie daleko posuniętego zdrowienia przy całkowicie wyrównanym układzie krążenia w spokoju, a wykazującym jeszcze pewne objawy niewydolności serca po próbie pracy, w postaci czy to późnego powrotu tętna do normy lub niewłaściwego zachowania się ciśnienia tętniczego krwi, możemy dla przeprowadzenia leczenia terenowego, które już będzie metodą wybitnie ćwiczącą serce, polecić pobyt w miejscowościach podgórskich, jak Krynica, Żegiestów, Muszyna, Iwonicz, Rymanów, Rabka. W wymienionych miejscowościach w odpowiednich przypadkach, poza leczeniem terenowym, wskazane będą kąpiele kwasowęglowe, naturalne lub sztuczne. Pamiętać wciąż musimy o tym, że tak leczenie terenowe jak i kąpiele stosować można wyłącznie w takich przypadkach, gdzie serce potrafi podołać wzmożonemu zapotrzebowaniu pracy, a więc gdy mięsień sercowy ma jeszcze dosyć siły zapasowej. Według W. Orłowskiego leczenia terenowego i kąpielami należy zaniechać, jeżeli chory w kąpieli nie ma uczucia ciepła, zwłaszcza zaś jeżeli kąpiel wywołuje dreszczyki, bicia serca, zawroty głowy, uczucia ściskania w okolicy serca, jak również uderzenia krwi do głowy i utrudnienie oddechanie. Ponadto kąpiele są przeciwwskazane, przy wywoływaniu przez nie sinicy, bladości twarzy oraz spadku ciśnienia. Poza kąpielami i mechanoterapią, Korczyński zwraca uwagę na znaczenie picia wód glauberskich i gorzkich (Morszyn, Truskawiec) w schorzeniach przewlekłych mięśnia sercowego u chorych z zespołem żołądkowo-sercowym, ze skłonnością do zaparcia stolca.

Osobnego omówienia odnośnie do wskazań leczenia zdrojowo-kąpielowego, wymagają *przypadki z niedomogą naczyń wieńcowych.* Przez pojęcie niedomogi naczyń wieńcowych rozumieć należy stany niedokrwienia mięśnia sercowego, wywołane czy to zmianami organicznymi w naczyniach serca, czy też niedostatecznym przystosowaniem się krążenia wieńcowego do narzuconej sercu pracy. Szereg czynników wieść może do niedostatecznego ukrwienia mięśnia sercowego: zwężenie tętnic wieńcowych wskutek kiły, miażdżycy, przez zakrzepy, zwężenie zastawki dwudzielnej lub tętnicy głównej, nadciśnienie, przełomy naczyniowe Paala, czynniki toksyczne, zaburzenia przemiany materii i wreszcie wadliwa regulacja w obrębie naczyń wieńcowych ze strony układu wegetatywnego. Wyliczone sprawy chorobowe, wywołując niedokrwienie mięśnia sercowego, niekoniecznie muszą przebiegać z objawami dusznicy bolesnej, gdyż zmiany te powstają niezawsze z powodu pierwotnych zaburzeń w tętnicach wieńcowych, a często znajdują się poza nimi. Zasadniczym i właściwie jedynym czynnikiem wykrywającym niedomogę krążenia wieńcowego jest elektrokardiogram; dla-

tego też, moim zdaniem, we wszystkich wspomnianych tu jednostkach chorobowych, dla zapoznania się ze stanem mięśnia sercowego, konieczne jest przeprowadzenie badania elektrokardiograficznego w 4-ch odprowadzeniach, uzupełnionego ewentualnie próbą obciążeźnia. Po ustaleniu rozpoznania niedomogi krążenia wieńcowego, postępowanie nasze lecznicze zmierzać powinno do odciążenia pracy serca. Z tego powodu na miejsce leczniczych pobytów nadają się tylko takie uzdrowiska, w których nie ma zbyt wielkich wahań atmosferycznych, zwłaszcza ciepłoty, wilgotności i ruchliwości powietrza i które nadto posiadają teren łagodny, bez większych wzniesień i spadków. Wymienione warunki klimatyczne posiadają miejscowości nadmorskie u nas tylko w porze letniej, w innych porach roku miejscowości nadmorskie południowe. Dobre też warunki dla tych chorych posiadają także ze względu nieznacznego wzniesienia nad poziom morza, jak również ze względu na ukłsztaltowanie terenu: Ciechocinek, Druskieniki, Inowrocław. Przy zupełnie zachowanej sprawności układu krążenia polecić można miejscowości o łagodnych bodźcach klimatycznych, regulujących czynność serca w miejscowościach nie wysoko położonych, jak Jastrzębie, Nałęczów, Niemirów, Lubień Wielki, Zaleszczyki. Zdrojowiska z klimatem podtatrzańskim nie nadają się dla chorych z niedomogą naczyń wieńcowych, jedynie pobyt w Iwoniczu, ze względu na swą zawartość soli jodowych, w wodzie pitnej ze źródła Karola, w przypadkach ogólnej miażdżycy naczyń oraz w przypadkach ze wzmożonym ciśnieniem krwi, przy całkowicie wydolnym układzie krążenia, może mieć swoje uzasadnienie. Dla uzupełnienia leczenia klimatycznego u chorych z niedomogą naczyń wieńcowych z korzyścią mogą być zastosowane częściowe kąpiele kwaso-węglowe, które nie wywerają żadnego szkodliwego działania, zależnego od ciśnienia hydrostatycznego i nie wpływają przez to ujemnie na krążenie i oddechanie. Kąpiele częściowe w wymienionych co dopiero stanach narządu krążenia, rozpoczynać musimy ostrożnie, z początku od kąpieli kończyn górnych, później kończyn dolnych i wreszcie, przy zachowaniu wszelkiej ostrożności, przechodzimy do jednoczesnych kąpieli kończyn górnych i dolnych. Bliżej i szczegółowiej omówiłem rodzaj zastosowania ewentualnej kąpiel przy niedomodze naczyń wieńcowych, z tego względu, że wciąż jeszcze dotychczas lekkomyślnie, z niepowetowaną szkodą dla tego rodzaju chorych, poleca się w zdrojowiskach pełne kąpiele. Opieram to ostatnie swoje spostrzeżenie na naszym doświadczeniu klinicznym, gdzie jak już raz miałem możność tu zaznaczyć, rok rocznie spotykamy chorych, powracających z uzdrowisk, u których stosowane kąpiele, pogarszały stan narządu krążenia.

Przechodzę teraz do omówienia *stanów z obniżonym ciśnieniem tętniczym* na tle ustrojowym. Chorych tego rodzaju, należy poddać działaniu silniejszych bodźców, jakie stwarza klimat górski, ponadto wskazane są u nich kąpiele kwaso-węglowe o obojętnej lub niższej ciepłocie. U ludzi otyłych z obniżonym ciśnieniem, poza klimatem i kąpielami, polecić należy leczenie pitne; najlepiej nadają się do tego wody gorzkie glauberskie, solanki jodowe i wody żelaziste. Z miejscowości nadających się do przeprowadzenia leczenia u chorych z obniżonym ciśnieniem wymienić należy np. Iwonicz, Krynicę, Rabkę, Morszyn, Rymanów, Truskawiec, Żegiestów, Muszynę, Wisłę i inne.

Leczenie *zmian miażdżowych* oraz *kiłowych w narządzie krążeżnia* ze względu na podobne wskazania omówimy razem. Wskaźnikiem przy wyborze zdrojowisk na mejsce leczniczych pobytów dla tych chorych, będzie dla nas stopień sprawności mięśnia sercowego. Pamiętać musimy, że obu schorzeniom niewątpliwie największą korzyść przynosi leczenie jodem, z tego też względu najbardziej wskazanymi dla leczenia tych chorych, będą miejscowości posiadające zdroje jodowe, jak Iwonicz, Goczałkowice, Rabka, Jastrzębie, Rymanów, Inowrocław.

Liczną grupę do leczenia zdrojowego obejmują *chorzy z nadciśnieniem tętniczym krwi.* Z punktu widzenia kardiologii, odnośnie do wyboru miejsca dla leczenia chorych z nadciśnieniem, zasadniczym warunkiem będzie stan sprawności mięśnia sercowego i naczyń. Przy długotrwałym nadciśnieniu, o ile już zaznaczają się objawy niewydolności mięśnia sercowego lub objawy niedomogi naczyń wieńcowych, czy też wreszcie objawy kruchości i słabej wytrzymałości naczyń obwodowych, przejawiające się najczęściej wybroczami mózgowymi — zasadniczo tak, jak i w nadciśnieniu z powodu zmian w nerkach, jest przeciwwskazane jakiekolwiek leczenie klimatyczne czy zdrojowe, chyba tylko w wyjątkowych przypadkach możnaby polecić pobyt w miejscowościach nizinnych. Przy wyborze miejscowości leczniczych dla chorych *z nadciśnieniem pierwotnym samoistnym,* wielką pomoc, naszym zdaniem, oddaje nam badanie elektrokardiograficzne, które właściwie dotychczas jest jedynym przedmotowym badaniem stanu sprawności naczyń wieńcowych i ukrwienia mięśnia sercowego. Nierzadko u ludzi młodych, z nadciśnieniem samoistnym, badanie elektrokardiograficzne wykazuje nam zmiany, zwłaszcza w obrębie załamków ST i T, które wykluczają stosowanie jakiegokolwiek leczenia klimato-zdrojowego, a zwłaszcza kąpielowego, i przeciwnie, nieraz w długotrwałym nadciśnieniu tętniczym samoistnym, badaniem elektrokardiograficznym nic wykrywamy większych zmian w samym mięśniu sercowym, pomimo jego przerostu. Jakkolwiek podkreślam tu jeszcze raz wielkie znaczenie obrazu elektrokardiograficznego, w przypadkach z nadciśnieniem samoistnym, jako kryterium do oceny należytego wyboru leczenia, to jednak zawsze w tych przypadkach należy uwzględniać całokształt obrazu klinicznego, gdyż nieraz zachodzi nawet daleko idąca rozbieżność między wynikami poszczególnych badań. Chorym z nadciśnieniem samoistnym, przy całkowicie zachowanej sprawności układu krążenia, polecać można pobyt w zdrojowiskach o klimacie łagodnym, gdzie spokój, wypoczynek, należyta opieka lekarska, a nawet lekki bardzo sport, spacery po równym terenie, psychicznie bardzo dobrze oddziaływują na chorych. Z naszych miejscowości dla tych chorych wskazane będą: Ciechocinek, Druskienniki, Inowrocław, Iwonicz, Jastrzębie, Rymanów, Truskawiec; z zagranicznych: Naucheim, Kudowa, Marienbad i Franzesbad. Miejscowości położone wyżej ponad 500 m. nie nadają się dla tych chorych. Zabiegi wodo-lecznicze i kąpiele o ciepłocie obojętnej uspakajają chorych, poprawiają sen, jednakże powinny być stosowane tylko w pierwszych okresach choroby

i to pod ścisłą kontrolą lekarską. U osób otyłych, z objawami brzuszno-sercowymi, ze względu na dążność naszą w postępowaniu leczniczym do zmniejszenia wagi ciała, poza ograniczeniem dietetycznym, korzystny wpływ wywrzeć może picie wód glauberskich lub gorzkich np. w Morszynie i Truskawcu, przy uwzględnieniu jednakże warunku ograniczenia ilościowego płynów na dobę.

Dla całości tematu wspomnieć jeszcze należy o chorych *z zaburzeniami krążenia powstałymi na tle spaczonej czynności gruczołów dokrewnych.* Na podstawie dotychczasowych badań ustalono duży wpływ na czynność układu krążenia przede wszystkim wydzieliny tarczycy, nadnerczy i gruczołów płciowych. Nie wyjaśniona jest jeszcze dotychczas bezpośrednia rola przysadki w czynności układu krążenia. Ze względu na to, że u chorych tych na pierwszy plan wysuwa się leczenie schorzenia pierwotnego, powstałego na tle braku lub nadmiaru hormonu, pomijam tu jako odbiegające od tematu, bliższe omówienie lecznicze tych chorych, a jedynie podkreślam tylko, wielki wpływ leczenia klimato-hydro-balneologicznego na zaburzenia wydzielania wewnętrznego.

Kończąc omawianie leczenia zdrojowo-kąpielowego i klimatycznego chorób narządu krążenia, podkreślić tu jeszcze chcemy, że poza wskazaniami istnieje też duża grupa schorzeń układu krążenia, dla której jest przeciwwskazane wszelkie leczenie klimato-zdrojowe. *Przeciwwskazaniami* do tego leczenia będą schorzenia układu krążenia, przebiegające z podniesieniem ceploty z powodu zapalenia wsierdzia, osierdzia lub mięśnia sercowego, przypadki ostrej lub przewlekłej niedomogi mięśnia sercowego z objawami niewyrównania, cięższe przypadki dusznicy bolesnej oraz dychawicy sercowej i wreszcie zawał jak i stany późniejsze pozawałowe, o ile całokształt badania klinicznego, wykazuje znaczne uszkodzenie krążenia wieńcowego.

Jak widać z całości omawianego tematu, zadaniem lekarza kierującego jest odpowiedni wybór miejsca dla leczniczego pobytu chorego, a lekarz zdrojowiskowy przeprowadza należyte leczenie w samym zdrojowisku, jednakże dla dobra chorego, konieczna jest ścisła współpraca, chociażby z tego względu, że możność dłuższej obserwacji chorego, łącznie z możliwością przeprowadzenia badań dodatkowych, daje lekarzowi wysyłającemu chorego lepszą ocenę wydolności narządu krążenia, jak z drugiej strony, spostrzeżenia poczynione w zdrojowisku, odnośnie do odczynu ustroju na bodźce klimato-balneo-hydrologiczne, stać się mogą na przyszłość wskazówką dla wyboru należytego leczenia. Przypomnieć jeszcze należy, że w schorzeniach układu krążeźnia poza stosowanymi zabiegami, zwracać należy uwagę chorym na zachowanie odpowiednie dla stopnia schorzenia, przepisów higienicznych odnośnie do ruchu, odżywiania się oraz zabronienia względnie ograniczenia palenia tytoniu, lub picia napojów wyskokowych.

W zakończeniu omawianego tematu poruszyć należy tu jeszcze sprawę, na którą zwracał często uwagę w prasie lekarskiej Ludomił Korczyński, a mianowicie o organizacji lecznictwa zdrojowo-klimatycznego dla schorzeń układu krążenia. Wciąż jeszcze brak w naszych zdrojowiskach lecznic o charakterze klinicznym, któreby przy pomocy odpowiednich urządzeń diagnostyczno-terapeutycznych, dawały możność przeprowadzenia ścisłych badań naukowych u chorych leczących się w zdrojowisku. Brak ten odbija się tak na specjalizacji lekarzy w kierunku leczenia zdrojowo-kąpielowego narządu krążenia, jak z drugiej strony i na frekwencji chorych tych w naszych zdrojowiskach. Stworzenie placówki naukowej w danym zdrojowisku odnośnie do wyników leczenia klimato-zdrojowo-kąpielowego schorzeń układu krążenia, przyczyni się do podniesienia u nas autorytetu tego sposobu leczenia, poszerzyłoby znacznie wskazania do leczenia zdrojowo-kąpielowego schorzeń układu krążenia oraz placówka ta stałaby się czynnikiem propagandowym samego zdrojowiska, w którym wyniki lecznicze byłyby potwierdzane badaniami ściśle naukowymi.

Indikationen und Gegenindikationen zur Balneo-Hydro-Klimatotherapie der Kreislauferkrankungen. Von dr L. Tochowicz.

Eine Reihe verschiedener Faktoren wirkt beim Endergebnis der kurörtlichen Behandlung der Kreislauferkrankungen, mit. Von klimatischen Faktoren kommen thermische, Barometerdruck und Luftionisation in Betracht. Ausserdem kommen bei der Behandlung der Kreislaufstörungen die Keileigenschaften der Bäder. der Bewegungsgymnastik, leichter sportlicher Übungen und Trinkkuren zur Geltung. Die einen von diesen Faktoren belasten das ganze Kreislaufsystem, während die anderen durch Verminderung der Forderungen, die vom gesamten Körper an den Kreislauf gestellt werden, zu seiner Entlastung führen. Der Sinn der kurörtlichen Behandlung ist Übung und Schaffen günstigster Bedingungen für die Herzarbeit, die nicht von der Summe sondern vom Zusammenspiel aller obengenannter klimatischer und balneologischer Faktoren, abhängen. Die wichtigsten Indikationen zur Balneo-Klimato-Hydrotherapie der Kreislauferkrankungen sind Kreislaufstörungen Jugendlicher, Herzfehler chron. Herzmuskel erkrankungen mit Hyper und Hypotonie verbundene Kreislaufstörungen alle im Zustande völliger Kompensation-endlich leichtere Fälle von Angina pectoris und Gefässsklerose. Kontraindiziert ist die Kurort-und Bäderbehandlung bei entzündlichen, fieberhaften Herzerkrankungen, bei dekompensierten Herzfehlern, bei Fällen akuter und chronischer Herzschwäche mit Dekompensationserscheinungen, endlich beim Herzinfarkt und seinen Folgezuständen, wenn die klinischen Untersuchungsmethoden von deutlicher Coronarstörung sprechen.

Wskazania i przeciwwskazania do leczenia balneo-hydro-klimatycznego schorzeń narządu moczowego.

Podał: Dr MIECZYSŁAW KUBICZEK.

Z I. Kliniki Chorób Wewnętrznych U. J. w Krakowie. Kierownik: Prof. Dr Tadeusz Tempka.

Leczenie balneo-hydro-klimatyczne (b.-h.-kl.) schorzeń narządu moczowego stosowane jest od dawna na dużą skalę. Jeśli się zważy, że czynnikami działającymi w leczeniu b.-h.-kl. są najrozmaitsze liczne i silne bodźce, nieobojętne nawet dla zdrowego ustroju, to tym bardziej dotyczy to osobników dotkniętych schorzeniami narządu moczowego. To też podobnie jak i w innych działach lecznictwa, postawienie odpowiednich wskazań i przeciwwskazań ma dla wyników tego leczenia zasadnicze znaczenie. Również zaznaczyć należy, że ze względu na patogenezę schorzeń narządu moczowego, inne będą wskazania i przeciwwskazania dla leczenia b-h-kl. schorzeń nerek, a inne dla cierpień dróg moczowych.

Rozlane kłębkowe zapalenia nerek mogą zależnie od przebiegu klinicznego występować pod postacią zapaleń ostrych, podostrych i przewlekłych.

Anatomicznie przychodzi tu do wysiękowych zmian zapalnych w naczyniach krwionośnych miąższu nerkowego, a szczególnie w naczyńkach kłębuszkowych, — stąd też nazwa zapalenia kłębuszkowe. Najczęściej jednakowoż procesy zapalne nie ograniczają się w sposób wybiórczy tylko do jednego rodzaju elementów nerkowych; prócz zmian występujących w naczyniach krwionośnych dołączają się w mniejszym lub większym stopniu zmiany zwyrodnieniowe w komórkach nabłonkowych kanalików. Dlatego też w klinice spostrzega się wyjątkowo czyste postacie zapaleń kłębkowych lub nerczyc. Zapalenia kłębkowe są następstwem działania jadów bakteryjnych w przebiegu lub w następstwie angin, zapaleń płuc, róży, zakażeń ogólnych, zwłaszcza łańcuszkowcami, duru, czyraczności i t. d. Z najważniejszych objawów klinicznych ostrego kłębkowego zapalenia nerek należy podkreślić białkomocz, obecność w moczu wałeczków oraz krwinek czerwonych, upośledzenie sprawności wydzielniczej nerek, z następowym nagromadzaniem się we krwi ciał azotowych, kreatyniny, indykanu, kwasu moczowego, mocznika. Niekiedy już po paru dniach trwania sprawy chorobowej nadciśnienie oraz objawy niedomogi serca, a wreszcie objawy mocznicy. Brak zupełny lub znaczne obrzęki całego ciała, a zwłaszcza twarzy, przesięki w jamach surowiczych.

Zejście procesu niekiedy korzystne, często jednak przechodzi on w postać przewlekłą. Leczenie b-h-kl. nie ma w ostrych postaciach zapaleń prawie żadnego zastosowania. Za wyjątkiem może przez nielicznych autorów polecanych letnich obojętnych kąpieli z chłodniejszymi polewaniami w przypadkach senności lub śpiączki mocznicowej oraz dla ewentualnego zapobiegania powikłań zapalnych ze strony płuc, żadne inne sposoby b-h-kl. nie powinny być stosowane. Wybitnie bowiem upośledzona sprawność nerek oraz niebezpieczeństwa powikłań ze strony narządu krążenia, stanowią przeciwwskazania do stosowania tego leczenia, stanowiącego bodźce za silne, mogące wpłynąć tylko szkodliwie na tok ostrego procesu zapalnego. Po ustąpieniu wszystkich objawów ostrego zapalenia, na czas zdrowienia w celu pokrzepienia ustroju, polecać można pobyt w łagodnym klimacie nizinnym lub podgórskim. W niektórych przypadkach nadają się do tego zwłaszcza te miejscowości, w których dodatkowo zalecić można picie niewielkich ilości wód żelazisto-wapniowych (Żegiestów, Wysowa, Szczawnica, Krynica, Krościenko, Dorna Vatra, Marienbad, Franzensbad, Spaa, Homburg, Bardiów, Elster, Kudowa).

Zapalenia podostre oraz przewlekłe są najczęstszym zejściem postaci ostrych, nierzadko jednak nie można wykryć początku sprawy chorobowej, rozwija się ona powoli i skrycie. Etiologia prawie zawsze infekcyjna. W obrazie klinicznym dominują objawy zaburzeń sprawności wydzielniczej nerek z zależnymi od stopnia wyrównania tych zaburzeń następstwami, nadciśnienie tętnicze, uszkodzenie sprawności serca, zmiany na dnie ócz, objawy zaburzeń krążenia w ośrodkowym układzie nerwowym, objawy dyspeptyczne, objawy mocznicowe występujące bądź przewlekłe, bądź ostre. Zejście sprawy zawsze niekorzystne, zwłaszcza, jeśli przebiega ona długo. Wskazania dla leczenia b-h-kl. postaci podostrych i przewlekłych, należy układać zależnie od sprawności czynnościowej i stopnia wyrównania zaburzeń wydzielniczych nerek oraz stanu narządu krążenia. Wszelkie wyraźniejsze objawy niedomogi wydzielniczej nerek oraz niewydolności narządu krążenia, stanowią przeciwwskazanie do leczenia b-h-kl. Przy braku tych objawów oszczędzająco na nerki wpływa leczenie w klimacie ciepłym i suchym, a więc pustynnym. Pobyt w takim klimacie nie uwalnia chorych od konieczności stosowania ponadto leczenia farmakologiczno-dietetycznego. W zalecaniu ruchu na świeżym powietrzu, czy najlżejszych sportów, kierujemy się stanem narządu krążenia. W Polsce w miesiącach letnich, klimat taki mamy w Zaleszczykach. Na czas miesięcy zimowych można polecić Heluan w Egipcie lub Biskrę w Algierze, a we wczesnych miesiącach jesiennych lub pod koniec wiosny Riwierę i Południowe Włochy. Wpływ leczniczy klimatu pustynnego bywa często przeceniany; staje się to zrozumiałym, jeśli się zważy kosztem jakich ofiar wysyła się czasem ludzi z przewlekłymi stanami zapalnymi nerek. Picie wód mineralnych w przypadkach zapaleń przewlekłych nie jest pozbawione niebezpieczeństwa zbytniego obciążania tak niewydolnych nerek jak i narządu krążenia, to też najlepiej zrezygnować z tego sposobu leczenia. Wprawdzie spostrzega się pod wpływem picia wód alkaliczno-ziemnych, zawierających bezwodnik kwasu węglowego zmniejszanie się ilości białka w moczu, ale nie dowodzi to korzystnego działania tego leczenia pitnego na proces zapalny w nerkach.

Ilość bowiem wydzielanego białka nie jest wskaźnikiem stopnia nasilenia procesu zapalnego, a ponadto zmniejszenie to jest złudne, bo polega tylko na więk-

szym stopniu rozcieńczenia moczu oraz na pewnej zmianie samego białka, które trudniej daje się wykazać zwykle stosowanymi próbami chemicznymi. Leczenie kąpielami może być przeprowadzane bardzo ostrożnie po dokładnym uwzględnieniu stanu narządu krążenia, przy czym oczywiście objawy jego niewyrównania, stanowią bezwzględne przeciwwskazanie bądź do rozpoczynania, bądź dalszego przeprowadzania tego leczenia. Wchodzą tu w grę kąpiele kwasowęglowe (F. Müller) oraz mułowe, o ciepłocie 36—40° C. Porges miał spostrzegać po ich stosowaniu zwiększenie wydzielania mniej kwaśnego moczu, bogatszego w chlor i ciała azotowe, oraz mierny spadek ciśnienia krwi. Większość jednak autorów nie przypisuje stosowaniu kąpieli jakiegoś swoistego wpływu leczniczego, a w ich stosowaniu zaleca jak najdalej idącą ostrożność.

Wtórna marskość nerek stanowi zejście bądź ostrego, bądź przewlekłego zapalenia. Objawy niewyrównania czynności wydzielniczej nerek oraz zaburzenia krążenia, jakie dominują w obrazie chorobowym, stanowią już same przez się przeciwwskazanie do stosowania jakiegokolwiek leczenia b-h-kl.

Pierwotna dobrotliwa marskość nerek przebiegać może długi czas nie dając poza wzmożonym ciśnieniem krwi prawie żadnych innych objawów. Brak zupełny, chwilowe albo nawet stałe występowanie niewielkich ilości białka, zwiększona ilość moczu o niskim ciężarze gatunkowym, zaburzenia zdolności stężania moczu są często jedynymi objawami istnienia procesu marskiego nerek. W przypadkach dobrotliwej marskości nerek, po wykluczeniu niedomogi narządu krążenia, która stanowi najważniejsze przeciwwskazanie do leczenia b-h-kl. polecimy pobyt w zdrojowiskach o klimacie łagodnym (Kosów, Truskawiec, Iwonicz, Rymanów, Druskienniki, Ciechocinek, Szczawnica), a w miesiącach zimowych leczenie na południu (Południowe Włochy, Riviera). Przy wyborze miejscowości, należy unikać uzdrowisk, położonych powyżej 600—800 m, bo pobyt w nich może spowodować pogorszenie objawów. Zalecimy unikanie większych wysiłków fizycznych. Umiarkowany ruch czy lekki sport poza ogólnym działaniem na psychikę wpływa również korzystnie, zwłaszcza na chorych otyłych. Celem pobudzenia sprawności serca, można ostrożnie stosować kąpiele kwasowęglowe (Krynica, Truskawiec, Ciechocinek, Szczawnica, Nauheim, Oeynhausen, Marienbad, Contrexéville, Royat). Leczenie pitne, poza ewentualnym podowaniem wód gorzkich, celem zwalczania zaparcia stolca, nie powinno być stosowane. Nie należy bowiem obciążać wodą krążenia, pracującego i tak w warunkach wzmożonego ciśnienia krwi.

Złośliwa marskość nerek jest bezwzględnym przeciwwskazaniem do stosowania jakiegokolwiek leczenia balneo-hydrologicznego.

Również leczenie w klimacie, nawet najłagodniejszym, jest przeciwwskazane z tego względu, by chorym oszczędzić nawet najlżejszy wysiłek podróży.

Nerczyce: nazwą tą objęte są sprawy chorobowe, których istotą są procesy zwyradniające, toczące się prawie wyłącznie w komórkach nabłonkowych kanalików. Najważniejszymi objawami nerczyc są: obrzęki, zmniejszona ilość moczu, zawierającego dużą ilość białka, zmniejszone wydzielanie chloru, brak zaburzenia w wydzielaniu mocznika i ciał azotowych. Klinicznie wyodrębnić można postacie ostre i przewlekłe.

Nerczyce ostre: cały szereg przyczyn może wywoływać ich powstawanie. Najczęstszymi przyczynami są ostre choroby zakaźne jak dur brzuszny, osutkowy, zapalenie włóknikowe płuc, grypa, róża, zakażenia gronkowcowe. (T. zw. albuminuria febrilis spostrzegana w przebiegu ostrych chorób gorączkowych, jest również lekką postacią nerczycy). Z innych przyczyn należy wymienić szereg chemicznych ciał trujących z sublimatem na czele, kiłę oraz ciążę. Ostre nerczyce najczęściej z chwilą ustąpienia wywołującej je przyczyny samoistnie ustępują. Zmniejszone wydzielanie moczu oraz retencja chloru, stanową tu przeciwwskazanie do podawana wód mineralnych, a szczególnie solanek. Leczenie kąpielami, zwłaszcza ciepłymi celem wywołania pocenia, a przez to odciążenia wydzielania nerkowego i zmniejszania obrzęków stosowano dawniej dość często.

Według niektórych autorów (Strasser, Blumenkranz) obojętne kąpiele o ciepłocie 34—35° C. miały działać wprost leczniczo, wywołując zmniejszenie zawartości białka w moczu, a zwiększanie wydzielania chloru. Z stosowaniem ich jednak w najlepszym wypadku należy być raczej ostrożnym, bo stanowią najczęściej za duże obciążenie nerek.

Nerczyce przewlekle przebiegają wśród tych samych objawów klinicznych co postacie ostre. W ich powstawaniu najważniejszą rolę odgrywają kiła, gruźlica, długotrwałe ropienia, zimnica, cukrzyca, niekiedy choroba Basedowa. W niektórych przypadkach, zwłaszcza u osobników młodszych, nie możemy wykryć żadnej uchwytnej przyczyny skrycie i przewlekle przebiegającej nerczycy, którą zwiemy wtedy pierwotną przewlekłą nerczycą. Leczenie klimatyczne może w leczeniu narczyc mieć dość duże zastosowanie. Wprawdzie brak jest dość przekonywujących dowodów, by przeziębienie odgrywało rolę jako czynnik etiologiczny w powstawaniu nerczyc, to jednak nie ulega żadnej wątpliwości, że zarówno przeziębianie jak i wilgoć wpływają niekorzystnie na przebieg procesów, toczących się w nerkach. W unikaniu ostatnio wyliczonych czynników, należy przede wszystkim dopatrywać się leczniczego działania klimatu suchego i ciepłego. (W miesiącach letnich, miejscowości podolskie, np. Zaleszczyki, w zimowych Heluan w Egipcie, Biskra w Algerze. Wczesną jesienią oraz z końcem wiosny Riviera, południowe Włochy). Wchodzi tu ponadto w grę występujące pod wpływem klimatu pustynnego zwiększone wypacanie wody przez skórę, co uważać można jako odciążenie dla pracy nerek. Wreszcie klimat pustynny podobnie jak na skórze, wywołuje również rozszerzenie naczyń nerkowych. Następstwem tego jest lepsze ukrwienie nerek, przez co poprawia się ich zdolność wydzielnicza. Zwiększenie wypacania wody przez skórę nie jest jednakowoż równoznaczne i równolegle z większeniem wydalania soli, to też leczenie klimatyczne nie uwalnia chorych od konieczności leczenia dietetycznego oraz farmakologicznego. Leczenie obojętnymi kąpielami ciepłymi przynosi minimalne korzyści; stosować je należy tylko dla utrzymania czystości skóry; kąpiele mineralne swoistego działania leczniczego, nie mają tu żadnego. Odnośnie do picia wód mineralnych, to w nerczycach, nie powinno się ich stosować, dostarczanie bowiem dużej ilości wody wzmaga powstawanie obrzę-

ków do czego przyczynia się również zawartość soli mineralnych, a zwłaszcza chlorków w tych wodach.

Ogniskowe zapalenie nerek zatorowe jest powikłaniem ogólnego zakażenia ustroju, występując np. w przypadkach zapaleń wsierdzia. Wymaga leczenia, schorzenia podstawowego, stanowiąc przeciwwskazanie do leczenia b-h-kl.

W innych schorzeniach nerek, np. wodonercze, ropień okołonerkowy, ropień nerki, gruźlica nerek, guzy nerek, właściwym leczeniem jest tylko leczenie chirurgiczne. Jedynie tylko w przypadkach zaniedbanych, nie nadających się już do leczenia chirurgicznego, względnie po wykonaniu zabiegów operacyjnych, może być leczenie b-h-kl. stosowane ostrożnie przy uwzględnieniu każdorazowych wskazań, zależnych od cierpienia podstawowego, przy czym w myśl zasad ogólnych, może być ono bądź oszczędzające, bądź wzmacniające.

Białkomocz: jest najczęstszym objawem sprawy nerkowej, to też chorzy, u których się pojawia, wymagają zawsze dokładnego zbadania, celem rozstrzygnięcia, czy jest on wyrazem procesu chorobowego, toczącego się w nerkach, czy jest objawem zastoju, będącego następstwem niedomogi krążenia, czy jest tylko niewinnym, chwilowym objawem. Pierwszą przyczynę białkomoczu omówiliśmy poprzednio. Białkomocz jako objaw zastoju, w wyniku niedomogi krążenia, wymaga leczenia cierpienia podstawowego, t. j. schorzenia narządu krążenia. Przejściowy, niewinny białkomocz, nie wymagający żadnego leczenia, a zwłaszcza leczenia b-h-kl., spostrzegamy po znaczniejszych wysiłkach fizycznych, po zimnych kąpielach, zwłaszcza połączonych z pływaniem, w czasie miesiączki, ciąży, u osób z nawykowym zaparciem stolca, po wzruszeniach psychicznych, u chorych z zmianami organicznymi mózgu, po spożyciu niektórych pokarmów, po intenzywniejszej palpacji okolic nerek oraz u noworodków.

Nieco szerszego omówienia wymaga *białkomocz ortostatyczny*. Najczęściej występuje u dzieci i młodzieży, zwłaszcza w okresie pokwitowania, u ludzi po 25—30 roku wyjątkowo. Najprawdopodobniej czynniki konstytucjonalne pod postacią zwiększonej wrażliwości nerek, odgrywają w powstawaniu tego białkomoczu wybitną rolę.

Często u osobników takich stwierdza się ponadto objawy nerwicy wegetatywnej oraz skazę limfatyczną. Leczenie b-h-kl. ma tu dość wdzięczne pole do działania, prowadząc do wzmocnienia całego ustroju oraz zrównoważenia zaburzeń w zakresie układu wegetatywnego.

Zalecimy pobyt w górach lub okolicach podgórskich. Najodpowiedniejszymi będą miejscowości, w których prócz korzystnego działania klimatu, stosować można kąpiele kwasowęglowe oraz picie szczaw żelazistowapniowych. (Żegiestów, Wysowa, Szczawnica, Krynica, Krościenko, Dorna Vatra, Marienbad, Franzensbad, Spaa, Homburg, Bardiów, Elster, Kudowa).

W zapaleniu cewki moczowej, nie stosuje się naogół leczenia b-h-kl., lecz najczęściej tylko leczenie miejscowe.

Zapalenie pęcherza moczowego i miedniczek nerkowych można omawiać wspólnie ze względu na podobne wskazania do leczenia b-h-kl. oraz ze względu na częste współistnienie obu tych spraw chorobowych. Schorzenia te powstają bądź drogą wstępującą przez rozszerzanie się procesu zapalnego od cewki moczowej w górę poprzez pęcherz aż do miedniczek nerkowych, bądź przez przeniesienie się sprawy z sąsiedztwa *per continuitatem*, bądź drogą krwi lub chłonki. Zakażenia takie wywołują najczęściej laseczniki okrężnicy, dwoinki rzeżączki, gronkowce, paciorkowce, laseczniki duru, czerwonki i t. d. Ważną rolę w powstawaniu zapaleń dróg moczowych, odgrywają ponadto zastój moczu, zaburzenia w jego oddawaniu, oraz kamica. W ostrych postaciach zapaleń, którym towarzyszy często bolesne parcie na mocz, wskazanem jest niekiedy ograniczenie płynów, dlatego też w tych przypadkach wstrzymujemy się z podawaniem wód mineralnych. Kojąco na bóle wpływają tu prócz odpowiedniej diety oraz leczenia farmakologicznego, obojętne gorące kąpiele lub nasiadówki. W innych znów przypadkach kojąco działa zwiększenie ilości rozcieńczonego moczu, co można uzyskać, polecając picie szczaw alkalicznych, szczaw alkaliczno-słonych, szczaw wapniowych oraz wód słonych. Wody takie znajdują się w Polsce w następujących zdrojowiskach: Druskienniki, Głębokie, Krościenko, Szczawnica, Krynica, Rymanów, Truskawiec, Wysowa. Za granicą: Karlsbad, Bilin, Fachingen, Montecatini, Vittel, Vichy, Wiesbaden, Wildungen, Gleichenberg, Selters, Ems, Contrexéville, Salzschirf, Evian-les-Bains.

O ile w nie wszystkich wypadkach zapaleń ostrych picie wód mineralnych może mieć zastosowanie, to na znacznie większą skalę z tego leczenia korzystamy *w przypadkach przewlekłych*. Są to te same wyżej wymienione, a w ostrych przypadkach stosowane wody. Rzecz oczywista, że przypadki, w których koniecznym jest leczenie chirurgiczne oraz miejscowe, stanowić tu będą przeciwwskazania, wzgl. leczenia b-h-kl. użyjemy jako leczenia pomocniczego.

Kamica nerek: jakkolwiek nie wiadomo dotąd na pewno jaka jest ostateczna przyczyna kamicy nerek, to najprawdobodobniej czynniki konstytucjonalne w postaci pewnych dziedzicznych skłonności odgrywają tu ważną rolę. Ponadto sprzyjać mają powstawaniu kamieni otyłość, nadmierne białkowe odżywianie, nadużywanie napojów wyskokowych, a zwłaszcza młodych win, mało ruchliwy tryb życia, dna, cukrzyca.

W leczeniu kamicy inne bębą wskazania w zależności od tego, czy mamy do czynienia z atakiem kolki nerkowej, czy leczymy ewntualne powikłania kamicy, albo jeżeli kamica rozwija się wtórnie np. na tle przewlekłego zapalenia czy zastoju w drogach moczowych, czy też mamy przed sobą chorego w okresie bezbólowym już po przebyciu kilku ataków kolki. Również zasadnicze znaczenie ma zbadanie chemiczne samych złogów. Najczęściej kamienie utworzone są z kwasu moczowego, moczanów, szczawianów oraz fosforanów; ponadto stałą częścią składową wszystkich kamieni są ciała koloidalne.

W czasie napadu kolki obok narkotyków i antispasmotików przynoszą często ulgę gorące obojętne kąpiele, gorące okłady na okolicę nerek, okłady błotne lub z borowiny. Z podawaniem wód mineralnych w czasie ataków kolki lepiej jest się wstrzymać bez względu na to czy u chorego wystąpił bezmocz odruchowy, czy też mamy do czynienia z gwałtownym parciem. W przypadkach leczenia powikłań kamicy, bądź też,

jeśli rozwija się ona wtórnie np. na tle przewlekłego zapalenia w drogach moczowych, czy też w następstwie zastoju moczu, musimy naogół korzystać głównie z leczenia urologiczno-chirurgicznego.

Leczenie b-h-kl. albo nie ma tu żadnego zastosowania, albo schodzi na plan drugi wzgl. może być stosowane po ukończeniu leczenia urologiczno-chirurgicznego. Wskazania do stosowania leczenia b-h-kl., w takich przypadkach, nie dając się z góry przewidzieć, są zmienne, zależnie od klinicznego całokształtu danego przypadku. Najważniejszą rolę odgrywa leczenie b-h-kl. w zapobieganiu tworzenia się nowych kamieni. Klimat morski lub górski, umiarkowane sporty, kąpiele, działają pobudzająco na przemianę materii. Drugim bardzo ważnym czynnikiem leczniczym, jest zwiększenie diurezy, a tym samym zwiększenie rozcieńczenia moczu, co najlepiej uzyskać, polecając picie wód mineralnych, które ponadto mogą zmieniać odczyn moczu. Zwiększenie rozcieńczenia i zmiana odczynu moczu, mają na celu fakt stwierdzony doświadczalnie rozmiękania, a nawet rozpuszczania kamieni pod wpływem niektórych wód mineralnych.

Przy kamicy moczanowej wskazanem jest podawanie wód mineralnych o cechach szczaw alkalicznych, alkaliczno-wapniowych i alkaliczno-słonych. Źródła takie mają w Polsce: Krynica, Głębokie, Rymanów, Krościenko, Szczawnica, Wysowa. Za granicą: Karlsbad, Vichy, Vittel, Wiesbaden, Wildungen, Brombach, Contrexéville, Jachymow, Heilbrunn, La Bourboulle, Montecatini. Mniejsze znaczenie ze względu na bardzo małą zawartość litu ma podawanie naturalnych wód litowych z Rymanowa, Ciechocinka, Szczawnicy, z Assmannshausen, z Salzschirf, z Münster a/Stein, z Baden-Baden, z Maizières, z Elster, z Bourbonne-les-bains, z Sassomagiore, z Conneautville. Do leczenia kamicy szczawianowej, najlepiej nadają się szczawy alkaliczno-słone z solami magnezowymi oraz alkaliczno-ziemne. Źródła takie mają w Polsce: Truskawiec, Krościenko, Szczawnica, Wysowa, Głębokie, Krynica. Za granicą: Luchoczowice, Wildungen, Neuernahr, Borszek, Gieshübl. Contrexéville. Kamicę fosforanową można leczyć w Ciechocinku, Rymanowie, Iwoniczu, Druskiennikach. Za granicą w Wildungen, Kissingen, Wiesbaden, Homburg, Baden-Baden, Nauheim, Hall.

W stanach zapalnych gruczołu krokowego i pęcherzyków nasiennych ze względu na ich najczęstszą etiologię wiewiórową, leczenie b-h-kl. ma stosunkowo małe zastosowanie, a jeżeli już bywa przeprowadzane, to przeważnie tylko w przypadkach przewlekłych i to jako leczenie pomocnicze. W przypadkach ostrych, gorące obojętne nasiadówki sprawiają naogół ulgę. W przypadkach przewlekłych stosować można według Scharff'a naprzemienne płukania zimną i gorącą wodą, co ma na celu, przez wywołanie skurczów, opróżnianie z wydzieliny zapalnej schorzałego gruczołu. Stosowane bywają również tuszowania gruczołu krokowego, przy czym ciepłotę wody obniża się stopniowo. Z wód mineralnych poleca się jedynie wody gorzkie, dla zwalczania ewentualnego zaparcia stolca. Dla wzmocnienia całego ustroju, co koniecznym jest często w tych przypadkach, wykazujących szereg objawów ogólnej nerwicy, celowym jest pobyt w miejscowościach podgórskich, do czego najlepiej nadają się zdrojowiska, posiadające wody żelaziste (Żegiestów, Wysowa, Szczawnica, Krynica, Krościenko, Dorna Vatra, Marienbad, Spaa, Homburg, Bardiów, Elster, Kudowa).

Przerost gruczołu krokowego: brak jest dotąd przekonywujących dowodów, by wody mineralne, zawierające jod, miały mieć tu wybitny wpływ leczniczy. Natomiast doświadczenie uczy, że chorzy dotknięci tym cierpieniem, mając ponadto cały szereg innych dolegliwości, zwłaszcza ze strony przewodu pokarmowego i narządu krążenia, w higienicznych warunkach leczenia zdrojowiskowego, czują się znacznie lepiej. Z podawaniem większych ilości wód mineralnych, należy być jednak ostrożnym, by nie wywoływać przepełnienia pęcherza moczowego.

Laskownicki ogłosił bardzo zachęcające wyniki z podawaniem truskawieckiej Naftusi, między innymi w przypadkach przerostu gruczołu krokowego w okresie zupełnego, długotrwałego zatrzymania moczu, powodującego następowe rozszerzenie moczowodów, miedniczek, kielichów oraz zmiany zanikowo marskie miąższu nerkowego z ciężkimi objawami mocznicowymi. W szeregu takich ciężkich, zdawałoby się beznadziejnych przypadkach, po umożliwieniu odpływania moczu drogą bądź zabiegu operacyjnego, bądź stałego cewnikowania, podawanie Naftusi przyspieszało proces odtruwania ustroju przez jej silne moczopędne działanie.

Mimowolne moczenie nocne: spotykane najczęściej u dzieci, rzadziej u starszych, może być uważane za pewną konstytucjonalną nieprawidłowość. Obok różnych zabiegów miejscowych (masaż, elektryzacja) w leczeniu ważną rolę odgrywa skrzepianie stanu ogólnego. Pobyt w klimacie górskim lub podgórskim, podawanie wód żelazistych, kąpiele oraz zabiegi hydropatyczne, lekkie sporty, są bardzo skutecznymi czynnikami leczenia b-h-kl. stosowanego w tym cierpieniu.

Indikationen und Gegenindikationen zur balneo-, hydro - klimatischen Behandlung der Erkrankungen der Harnorgane. Von Dr Mieczysław Kubiczek.

Die balneo - hydro - klimatische Behandlung der Erkrankungen der Harnorgane kommt selten als selbständige Behandlungsmehode in Betracht. Am häufigsten wird dieselbe als Unterstützung für die pharmakologisch - diätetische oder chirurgisch - urologische Therapie angewendet.

Bei den Nierenerkrankungen kommt der Schonungskur die wichtigste Rolle zu. Das warme und trockene Klimat bildet hier den wichtigsten Heilfaktor, welcher durch die vermehrte Transpiration zur Nierenentlastung führt und ausserdem Erweiterung der Nierengefässe verursacht. Der Aufenthalt in solchen klimatischen Bedingungen schützt die Kranken vor ungünstigen Einwirkungen der Kälte und Feuchtigkeit. Die die Nierenkrankheiten begleitenden Kreislaufstörungen sowie wie die Störungen der Wasser- und Elektrolyten - Ausscheidung bilden eine absolute Gegenidikation oder verengern beträchtlich die Indikationen für die Mineralwasserkuren. Die Bäderbehandlung ist nur bei vollkommener Kreislaufsuffizienz angezeigt.

Bei der Behandlung sowohl der entzündlichen Erkrankungen der Harnwege, wie auch der nephrolithiatischen wird vor allem Vermehrung der Diurese und Verschiebung der Harnreaktion angestrebt.

Beid den entzündlichen Erkrankungen der Harnwege erfolgt die Alkalisierung der Harnes und Diuresvermehrung durch Einnahme der alkalischen, alkalisch-salinischen sowie kalkreichen Saüerlinge. Die chemische Zusammensetzung der Konkremente ist in Fällen von Nierensteinkrankheit für die Auswahl der Mineralwasserkuren richtungsgebend. Bei den Uratsteinen sind die alkalischen: alkalisch - salinischen und die kalkreichen Saüerlinge angezeigt. Bei den Oxalatsteinen kommen alkalisch - salinische, Mg-haltige und alkalisch-erdige Saüerlinge in Betracht.

Ausserdem spielt eine wichtige Rolle in den entzündlichen und Steinkrankheiten der Harnwege die allgemein tonisierende Wirkung beim Aufenthalt in Ortschaften mit schutzklimatischen Eigenschaften.

Wskazania i przeciwwskazania do leczenia balneo-klimatycznego schorzeń gruczołów wewnątrzwydzielniczych.

Podał: Dr ZBIGNIEW GODŁOWSKI.

Z oddziału wewnętrznego I. A. Państwowego Szpitala św. Łazarza w Krakowie.
Ordynator: Prof. Dr Tadeusz Tempka.

W lecznictwie schorzeń gruczołów wewnątrzwydzielniczych kierujemy się w ogólności następującymi zasadami: 1) w razie zmniejszenia czynności wydzielniczej lub jej całkowitego zniknięcia doprowadzamy do ustroju z zewnątrz wkrewnik tego gruczołu; 2) w razie nadczynności gruczołu usuwamy go z ustroju albo częściowo albo całkowicie, względnie staramy się doprowadzać z zewnątrz do ustroju wkrewniki tych gruczołów, które pozostają w sprzeczności korelacyjnej z nadczynnym gruczołem. Te dwie naczelne zasady są podstawą lecznictwa tego działu, nie mniej jednak chętnie używamy czynników leczniczych pomocniczych, służących do wzmagania ogólnych sił ustroju; do tego właśnie szeregu działań leczniczych należy zaliczyć lecznictwo balneo-hydro-klimatyczne. W tym dziale lecznictwa podstawowym momentem działającym są czynniki klimatyczne, w których czyto przez zmianę nawodnienia atmosfery, czy nasilenia napromieniowania naturalnego, czy też przez zmianę ciśnienia barometrycznego, względnie parcjalnego ciśnienia poszczególnych składników gazowych powietrza, można często uzyskiwać znaczne odczyny tak ogólne, jako też specjalnie systemu nerwowego. Za przykład może posłużyć znane powszechnie zjawisko, nawet u osobników zdrowych, przy znaczniejszych zmianach wzniesienia nad poziom morza (n. p. m.), zwłaszcza jeśli chodzi o wyższe wzniesienia nad 500 m., zjawianie się bezsenności, bicia serca, stanów podgorączkowych i t. p. Również znane powszechnie w medycynie zjawisko ustępowania niektórych objawów chorobowych, zwłaszcza pochodzenia czynnościowego — przy samej tylko zmianie klimatu, dowodzi, że tym pozornie banalnym czynnikiem jesteśmy w możności przeobrażać spaczone czynności ustroju. W medycynie jednak w przypadkach schorzeń systemu wewnątrzwydzielniczego staramy się te przeobrażenia spaczonego ustroju uzyskiwać przede wszystkim doprowadzaniem z zewnątrz wkrewników, czynniki zaś klimatyczne będą tylko wspomagać to zasadnicze leczenie. Nie znaczy to bynajmniej, by one nie posiadały dużego znaczenia leczniczego i dlatego właśnie stały się one tematem niniejszego artykułu.

Wodolecznictwo czy stosowane pod postacią picia wód mineralnych czy jako zabiegi wodolecznicze w dziale lecznictwa schorzeń wewnątrzwydzielniczych o tyle nabierają znaczenia, o ile nam będzie chodzić o zwalczanie pewnych objawów miejscowych, jak n. p. zaparcia, biegunek, zmian skórnych i t. p.

W zakresie niniejszego referatu obejmę schorzenia tylko najgłówniejszych gruczołów wewnątrzwydzielniczych, jako stosunkowo najdokładniej poznanych i najczęściej w praktyce codziennej, spotykanych. Do tych zaliczam tarczycę, przytarczyczki, przysadkę mózgową, gruczoły płciowe męskie (kobiece zostały omówione na innym miejscu w art. prof. Zubrzyckiego) oraz nadnercza.

Tarczyca.

1) Nadczynność.
2) Obniżenie czynności.

1) Chcąc stosować czynniki klimato-balneologiczne w nadczynności tarczycy należy przede wszystkim uzmysłowić sobie postacie tego cierpienia, by pewne jego odmiany zakwalifikować, inne, jako nienadające się, wykluczyć z tego działu lecznictwa. Najprostszy podział tego cierpienia będzie ten, który uwzględnia nasilenia objawów chorobowych.

a) Postać najlżejsza nadczynności tarczycy określana przez jednych jako *stygmatyzacja tyreotoksyczna*, przez innych jako *typ konstytucjonalny B.*, przedstawia osobników lekko pobudzonych nerwowo, z nieznaczną skłonnością do pocenia się, o lśniących oczach, z częstymi zmianami ciężaru ciała bez widocznej przyczyny, i to tak w sensie utraty, jak i jego przyboru, z zaburzeniami w sferze płciowej: u kobiet z zaburzeniami miesiączkowania, u mężczyzn w mocy płciowej. Przemiana gazowa w tych razach zwykle jest albo prawidłowa albo wykazuje bardzo nieznaczne wzmożenie.

b) *Nadtarczyczność (thyreotoxicosis)* już z niedwuznacznie rozwiniętymi objawami chorobowymi: przyśpieszenie tętna, stany podgorączkowe, niekiedy z nieznacznie powiększoną tarczycą, objawy ze strony narządu krążenia w postaci bicia serca, niemiarowości i t. p. objawy oczne, ogólna pobudliwość nerwowa, czasami bezsenność i t. p. Przemiana gazowa w tych razach jest zazwyczaj wzmożona. Naturalnie, że i w tej postaci będą się mieścić różnice w nasileniu wspomnią-

nych objawów chorobowych, które będą decydować o doborze leczenia.

c) *Choroba Basedowa* jest najcięższą postacią nadczynności tarczycy. Tutaj należy t. zw. trias objawów chorobowych: wytrzeszcz, wole i przyśpieszenia tętna; nad całym zespołem chorobowym górują objawy nerwowe z dużą pobudliwością ogólną, ze stanami lękowymi dochodzącymi niekiedy do postaci psychozy tyreotoksycznej. Objawy zazwyczaj ciężkiego uszkodzenia mięśnia sercowego, wychudzenie, biegunki oraz objawy skórne dopełniają obrazu tego ciężkiego schorzenia.

Przy *wyborze klimatu w leczeniu nadtarczyczności* należy uwzględnić osobniczą wrażliwość na zmiany wysokości nad poziom morza, co zresztą odnosi się także i do wszystkich innych schorzeń. Najodpowiedniejszy w tych razach jest klimat typu łagodnego t. zn. bez większych wahań w ciepłocie i wilgotności dziennej i nocnej, pozbawiony silnych ruchów powietrza, a zwłaszcza o typie wiatrów halnych, połączonych z nagłymi wahaniami w ciśnieniu barometrycznym. Najodpowiedniejsze wzniesienie n. p. m. mieści się w granicach od 300 do 1000 m. By miejsce znajdujące się we wspomnianych granicach wzniesienia n. p. m. było odpowiednie do leczenia tyreotoksykoz, powinno nie posiadać w swej glebie, wodzie, a tym samym i wegetacji, nadmiaru jodu, który, jak powszechnie wiadomo, w dużych dawkach wpływa niekorzystnie na to cierpienie. W związku z zagadnieniem jodu w nadczynności tarczycy radzą niektórzy autorowie stwarzanie ośrodków leczniczych dla tyreotoksykoz w tych miejscowościach, które są nawiedzone endemią wola o typie zmniejszonej czynności tarczycy, by w ten sposób przyrodzone właściwości danej okolicy zużytkować do obniżenia chorobliwie wzmożonej czynności tarczycy. Przy zalecaniu miejscowości wyżej położonych należy zwrócić uwagę przede wszystkim na stan narządu krążenia, bowiem te postacie chorobowe, które są połączone ze znacznymi zmianami zwłaszcza w sercu nadają się do leczenia w miejscowościach niżej położonych. Klimat okolic nadmorskich jest źle znoszony i to tak ze względu na dużą zawartość jodu w powietrzu i glebie, jak też i ze względu na duże przeskoki ciśnień barometrycznych. Okolice lesiste, o słabych ruchach powietrza, ze słabym zachmurzeniem i średnim nasłonecznieniem na wysokościach około 500 m. n. p. m. nadają się najodpowiedniej do leczenia tego cierpienia. Jeśli chodzi o konkretne wskazanie miejscowości do przeprowadzenia leczenia klimatyczno-zdrojowego nadtarczyczności, to wskażę miejscowości tylko te, które posiadają zakłady lecznicze prowadzone pod stałym dozorem lekarskim. Należy bowiem pamiętać, że we wszystkich postaciach tego schorzenia istnieje, jak wspomniałem, osobnicza wrażliwość na czynnik klimatyczny, która niekiedy zmusza obserwującego lekarza do przerwania leczenia. Z tych też względów w porządku alfabetycznym wymienię tylko z polskich miejscowości następujące: Batowice, Jaworze, Kosów, Krynicę, Miłowody, Nałęczów, Ojców, Zakopane; zaś z zagranicznych: Smokowiec, Westerów, Tatrzańska Polianka, Gräfenberg (Czechosłowacja), Weiser Hirsch - Drezno, miejscowości u stóp Gór Olbrzymich, Schwarzwaldu, przedgórza alpejskiego i gór Harzu (Niemcy), Bagnéres de Bigorre, La Bourboule, Royat, Vichy (Francja), Bagni di Bormio, Bagni di Chianciano, Bognanco, Levico, Vetriolo (Italia).

Pierwsza grupa konstytucjonalnie tyreotoksycznie stygmatyzowanych, właściwie w całej rozciągłości nadaje się do tego rodzaju leczenia we wspomnianych powyżej miejscowościach. Oczywiście, że i w tej grupie będą wahania osobnicze co do wrażliwości na odczyny klimatyczne; na ogół jednak wziąwszy, chorzy ci nadają się do miejscowości najwyżej wzniesionych t. zn. w okolicach około 1.000 m. n. p. m. Niekiedy, jak wspomniałem wystarczy samo przeniesienie do takiego klimatu, by uzyskać, jeśli nie całkowite wyleczenie, to w każdym razie znaczną poprawę. Zazwyczaj pobyt w leczniczym klimacie łączymy ze stosowaniem diety tucznej z ograniczeniem białka zwierzęcego i używek oraz z podawaniem środków uspakających. Czas leczenia wynosi od 4 do 6 tygodni.

Druga grupa nadtarczyczności z typowo rozwiniętymi objawami klinicznymi nie nadaje się bez zastrzeżeń w całości do leczenia klimatycznego. W tej grupie schorzeń często spotyka się uszkodzenie narządu krążenia, a zwłaszcza mięśnia sercowego doprowadzające nawet do migotania przedsionków. Stany te oczywiście albo w zupełności wykluczają leczenie klimatyczne albo stosowanie go bardzo ostrożne w zakładach pod stałą kontrolą lekarską. Również i silne podniecenia psychiczne często towarzyszące tym stanom są przeciwwskazaniem do leczenia zdrojowego. Jak chorzy grupy pierwszej powinni pozostawać pod stałym dozorem lekarskim ambulatoryjnym w czasie leczenia zdrojowego, tak chorzy tej grupy, o ile w ogólności nadają się do leczenia zachowawczego klimatycznego, powinni pobierać leczenie zdrojowe tylko w zakładach leczniczych pod *stałą kontrolą lekarską*. Do tej postaci leczenia nadają się również ozdrowieńcy po zabiegach usunięcia tarczycy, u których, jak wiadomo, mimo usunięcia tarczycy bardzo często jeszcze długo utrzymują się dolegliwości wywołane nadtarczycznością. W lecznictwie tej grupy schorzeń nadtarczyczności leczenie klimatyczno-zdrojowe jest tylko dodatkiem i tłem, na którym przeprowadza się zasadnicze leczenie zachowawcze. Czynniki klimatyczno-zdrojowe sprzyjają korzystnie w tych razach w prowadzeniu kuracji tucznej, tak bardzo pożądanej w tym cierpieniu. Jeśli chodzi o wybór wzniesienia n. p. m., to tak chorzy tej grupy, jak i zaliczeni do grupy trzeciej najlepiej znoszą wzniesienia około 500 m.

Trzecia grupa chorych z objawami choroby Basedowa właściwie w zupełności nie nadaje się do leczenia klimatyczno-zdrojowego. Ponieważ ta postać schorzenia jest z zasady połączona z ciężkimi zmianami w narządzie krążenia i w systemie nerwowym, która w ogólności rzadko oddziaływuje na leczenie zachowawcze, przeto samo przez się rozumie się, że i leczenie klimatyczno-zdrojowe nie wchodzi w rachubę. Natomiast ozdrowieńcy po zabiegach usunięcia tarczycy będą podlegać tym samym wskazaniom leczniczym, co i chorzy grupy poprzedniej.

Z zabiegów fizyko-leczniczych, mających znaczenie wspierające leczenie zasadnicze jest polecana faradyzacja i galwanizacja samej tarczycy.

Dożylne lecznicze wlewanie wód mineralnych magnezowych ma dotychczas znaczenie tylko teoretyczne.

2) Obniżenie czynności tarczycy: również i w tej postaci spaczenia, przejmiemy podział zależny od nasilenia objawów chorobowych.

a) *O podczynności tarczycy* będziemy mówili wówczas, gdy zjawią się tylko pewne objawy osłabienia czynności tarczycy, jak suchość skóry, łuszczenie się jej, wypadanie włosów, skłonność do tycia, zaburzenia w miesiączkowaniu u kobiet, a zmniejszenie mocy płciowej u mężczyzn, stany ogólnego osłabienia, senności i t. p.

b) *Obrzęk śluzakowy* cechuje się przede wszystkim rozwinięciem się zmienionej śluzakowato tkanki podskórnej stwarzając charakterystyczny dla tego cierpienia wygląd zewnętrzny, dalej zaburzenia w układzie krążenia cechujące się podciśnieniem naczyniowym oraz zmianami zwyrodnieniowymi mięśnia sercowego, — wolem zwykle dużych rozmiarów oraz zaburzeniami psychicznymi dochodzącymi aż do matołectwa i głuptactwa. W obu tych stanach przemiana gazowa jest obniżona.

Oba te stany nadają się w pierwszym rzędzie do leczenia przetworami tarczycy stosowanymi tak doustnie, jak też dotkankowo, w ilościach zależnych od nasilenia objawów chorobowych. O ile chodzi o leczenie klimatyczno-balneologiczne to należy przede wszystkim podkreślić, że do tych celów nadają się okolice posiadające duże ilości jodu we wodzie, glebie i wegetacji. Dlatego wskazane w tych razach są okolice nadmorskie oraz okolice klimatu podgórskiego, posiadające wody mineralne bogate w jod. Klimat powinien posiadać cechy klimatu podniecającego albo nadmorskiego albo podgórskiego. Ponadto wskazane są wszystkie zabiegi hydropatyczne pobudzające odczyny układu nerwowego, jak różnego typu natryski, pół-względnie całkowite kąpiele w solankach jodowych lub też kwasowęglowych. Stany te wymagają w kąpielach raczej ciepłoty niższej, względnie naprzemiennej. Wszystkie te zabiegi hydropatyczne uzależnione są od stanu narządu krążenia tak, że przypadki podtarczyczności powikłane objawami sercowymi w zupełności nie nadają się do leczenia zabiegami hydropatycznymi, natomiast do wewnątrz wskazane jest podawanie solanek jodowych. Ponieważ to cierpienie cechuje się raczej zwolnieniem odczynów na bodźce zewnętrzne, dlatego przypadki niepowikłane nie wymagają stałej opieki lekarskiej zakładowej, lecz w zupełności wystarczające jest leczenie ambulatoryjne. Przypadki natomiast cięższej niedomogi tarczycy oraz powikłane zwłaszcza objawami narządu krążenia bezwzględnie powinny pozostawać w leczeniu zakładowym. Okres trwania leczenia klimatyczno-balneologicznego wynosi od 4 do 8 tygodni. Ponieważ, jak wspomniałem, w cierpieniu tym zjawia się zmniejszone parcie krwi tętniczej, przeto w ciągu leczenia zdrojowego jest koniecznym podawanie poza przetworami tarczycowymi, środków pochodnych adrenaliny. Z polskich miejscowości godnych polecenia w tych cierpieniach są: Ciechocinek, Druskienniki, Goczałkowice, Inowrocław, Iwonicz, Jastrzębie, Rabka, Rymanów, Truskawiec. Z miejscowości zagranicznych wymienię tylko niektóre, jak: Raffelberg, Heilbrunn, Sulza, Sulzbrunn, Thale (Niemcy), Salies-de-Béan (Francja), Porretta-Terme, Salice-Terme, Salsomaggiore (Italia).

Gruczoły przytarczowe.

1) *Nadczynność* = hyperparathyreosis.

2) *Podczynność* = hypoparthyrecsis.

Rola gruczołów przytarczowych polega na sterowaniu gospodarką wapniem i fosforem.

1) *Nadmierne wydzielanie* wydzieliny tego gruczołu zjawia się albo w gruczolakach przynajmniej jednej z przytarczyc albo też w przypadkach czynnościowego wzmożenia wydzielania hormonu prawidłowych rozmiarów gruczołów. Przypadki nadczynności przytarczyc z powodu gruczolaków nadają się wyłącznie do leczenia operacyjnego i dlatego do leczenia klimatyczno-zdrojowego całkowicie się nie nadają. Natomiast należą tu stany po zabiegach operacyjnych na przytarczycach. Postać nadczynności przytarczyc czynnościowa przejawiająca się ogólnym osłabieniem, bólami mięśniowymi, podniesionym poziomem wapnia we krwi i t. p. objawami, nadaje się do leczenia balneo-klimatycznego o tyle, że poza stosowaniem leczenia zachowawczego, zwłaszcza podawanie witaminy D., polecamy stosowanie wszystkich zabiegów hydropatycznych prowadzących do pobudzenia odczynów mięśniowo-nerwowych: natryski wodne o zmiennej ciepłocie, kąpiele kwasowęglowe, dalej masaże, faradyzacje splotu współczulnego. Również wskazane w tych razach jest średnio silne całkowite nasłonecznianie. Jak wyżej wspomniałem w cierpieniu tym istnieje spaczenie przemiany wapniowo-fosforowej w tym kierunku, że ustrój traci wapń ze swych spichrzów, jakimi są kości, powodując ich odwapnianie, natomiast przejściowo następuje zwiększenie go we krwi, by ostatecznie ulec wydaleniu na zewnątrz; w ten sposób powstaje ujemny bilans wapniowy. Fosfor ulega również nadmiernemu wydaleniu; we krwi jednak, nie stwierdzamy hyperfosfatemii wskutek pozornego zmniejszenia się fosforu dla uzyskania izojonii osocza. Zabiegi, które poleciliśmy powyżej mają jedynie na celu pobudzenie odczynów ustrojowych nie wpływając na samą sprawę chorobową. Najodpowiedniejszy w tych razach *klimat* jest podgórski około 500 m. n. p. m. Wszystkie więc miejscowości podgórskie posiadające urządzenia hydropatyczne mogą tu znaleźć zastosowanie.

2) *Obniżona czynność przytarczyc* prowadzi do stanów nadmiernej pobudliwości nerwowo-mięśniowej wywołanej zmniejszonym poziomem wapnia osocza. W tych razach dzieje się odwrotnie, jak w nadczynności, mianowicie następuje silne uwapnianie kości, a więc magazynowanie go w spichrzach, a nie wypuszczanie go na obwód, stąd głód wapniowy tkanek i przyczyna powstawania objawów chorobowych. Pozornie wydaje się zupełnie prostym z punktu widzenia balneologii podawanie wód wapniowych. W ten sposób rzeczywiście możemy podnieść poziom wapnia we krwi, ale tylko przejściowo. Dlatego koniecznym jest równoczesne podawanie wkrewnika przytarczyc, by móc ten odpowiedni poziom wapnia stale utrzymać. Ze względu na wzmożoną pobudliwość nerwowo-mięśniową są wskazane wszystkie zabiegi hydropatyczne łagodzące te odczyny: kąpiele całkowite i półkąpiele, gorące, krótkotrwałe, kąpiele piankowe. Mięsienia są przeciwwskazane. Jak z opisu objawów chorobowych i wskazań leczniczych wynika leczenie w tych razach jest wyłącznie zakładowe, pod stałym dozorem lekarskim. Wskazany jest klimat łagodny, z małymi ruchami powietrza,

w okolicach lesistych o małym nasłonecznieniu o wzniesieniach około 200 m. n. p. m. Nasłonecznianie ciała jest przeciwwskazane. Z miejscowości polskich należy wymienić takie, jak: Ciechocinek, Druskieniki, Inowrocław, Nałęczów, Miłowody, Batowice i t. p.

Przysadka mózgowa.

Ze schorzeń przysadki mózgowej do leczenia balneoklimatycznego nadają się właściwie tylko: *otyłość przysadkowa*, jako wyraz nadczynności komórek chromofobnych przedniego płatu przysadki, — lekkie postacie nadczynności komórek kwasochłonnych przedniego płatu powodujące niezbyt silnie *rozwinięcie się objawów akromegalii*, — najlżejsze postacie *wyniszczenia przysadkowego* (choroby Simondsa), jako wyraz niedomogi całego przedniego płatu oraz niedomoga tylniego płatu przysadki pod postacią *moczówki prostej*. Inne schorzenia wywołane czy wzmożeniem czy osłabieniem czynności przysadki są połączone ze zmianami anatomicznymi w samej przysadce dające objawy ciężkich schorzeń, nienadających się do leczenia klimatyczno-zdrojowego.

1) *Otyłość przysadkowa* wymaga poza stosowaniem diety małociepłostkowej i środkami moczopędnymi, leczenia hormonalnego. Nadto, jak w każdej postaci otyłości wskazane są wszystkie zabiegi hydropatyczne wzmagające z jednej strony spalanie komórkowe, z drugiej strony powodujące utratę wody tkankowej. Do grupy pierwszych zabiegów należy zaliczyć natryski o naprzemiennej ciepłocie wody, kąpiele kwasowęglowe, solankowe, siarczane, tak częściowe, jak i całkowite, kąpiele borowinowe. Masaże ogólne i gimnastyka lecznicza również należą do tych zabiegów. Do grupy drugich zabiegów zaliczamy kąpiele suchym, gorącym powietrzem, — kocowanie. Długie przebywanie na świeżym powietrzu, uprawianie sportów i gier sportowych, a zwłaszcza pływanie będą dopełniać zasobów lecznictwa fizykalnego tego cierpienia. Naturalnie, że stosowanie tych zabiegów jest uwarunkowane dobrym stanem narządu krążenia i stosowanie tych zabiegów jest dozwolone po dokładnym przebadaniu klinicznym narządu krążenia. Wynika więc z tego jasno, że chorzy ci nadają się wyłącznie do leczenia zakładowego. Z miejscowości o klimacie podgórskim, posiadające wody mineralne solankowe czy nawet szczawy proste, a równocześnie posiadające zakłady lecznicze, w których wspomniane zabiegi mogły by być wykonywane, należy wymienić następujące: Iwonicz, Jastrzębie, Kosów, Morszyn, Ojców, Rabka, Rymanów, Truskawiec, Druskieniki, Ciechocinek, Inowrocław.

2) *Choroba Simmondsa:* cięższe postacie tego schorzenia nadają się wyłącznie do leczenia klinicznego. Natomiast postacie lżejsze, a zwłaszcza polegające na czynnościowej niedomodze, poza stosowaniem leczenia hormonalnego, wymagają przeprowadzenia leczenia tuczącego. I te postacie wymagają leczenia zakładowego w miejscowościach o klimacie zwłaszcza podgórskim, lesistym. Z wód mineralnych wskazane jest podawanie solanek. Ogólne mięsienia, krótkotrwałe letnie półkąpiele oraz przegrzewanie przysadki mózgowej krótkimi falami z diatermii (jedna elektroda na nasadzie nosa, druga na guzowatości zewnętrznej kości potylicznej), dopełniają fizykolecznictwa tego cierpienia.

3) *Moczówka prosta* jest postacią niedomogi wydzielniczej tylniego płatu przysadki mózgowej, w której następuje zaburzenie gospodarki mineralnej tkanek, a w szczególności tkanki podskórnej, wskutek czego tkanki tracą zdolność zatrzymywania w sobie soli jednowartościowych, wskutek czego nadmiernie tracą wodę. W tych też celach doprowadzamy do tkanek sole dwuwartościowego wapnia, którego zdolność utrzymywania, tkanki w tym cierpieniu nie tracą. Wykonujemy to przy pomocy jontoforezy chlorkiem wapnia. Wskazanym jest również doustne podawanie hypertonicznych wód wapniowych. Spokój i leżenie w klimacie łagodnym, nizinnym jest dalszym wskazaniem w lecznictwie tego schorzenia.

Gruczoł płciowy męski.

Dokrewna czynność jądra jest stosunkowo mało znaną. Korelacyjny związek z innymi gruczołami jest również w całości niewyjaśniony. Z punktu widzenia lecznictwa zdrojowego wchodzą w rachubę przede wszystkim stany *czynnościowej niedomogi wewnątrzwydzielniczej jądra*, bowiem stany niedomogi organicznej będą o tyle należeć do tego działu lecznictwa, o ile będzie nam chodzić o zwalczanie pewnych ogólnych objawów przy równoczesnym stosowaniu leczenia czy operacyjnego (n. p. wnętrowstwa) czy hormonalnego. Stany niedomogi czynnościowej jądra poza niemocą płciową cechują się, objawami przede wszystkim ze strony układu nerwowego, sprawiającymi największe dolegliwości choremu, takimi, jak stany depresyjne, hypohomdrii i psychopatii seksualnej, ponadto objawami ogólnymi, jak osłabienie, bezsenność w nocy, a senność w czasie dnia, niechęć i szybkie męczenie się w pracy i t. p. Często te stany kojarzą się i wzajemnie potęgują się z dolegliwościami ze strony narządu trawienia w postaci skruczowych zaparć stolca, odbijań, utraty łaknienia. Podobne dolegliwości towarzyszą i niedomodze organicznej jądra. Te właśnie stany nadają się do lecznictwa balneo-klimatycznego, ale znowu wyłącznie zakładowego. Stany bowiem te wymagają specjalnego zainteresowania się stroną psychiczną takich chorych, przy równoczesnym stosowaniu lecznictwa farmakologicznego i zabiegów hydropatycznych, elektro- czy światłoleczniczych. Ponieważ cierpienie to posiada wielopostaciowe tło, przeto ścisłych wskazówek leczniczych nie można postawić. Osobnicy tacy korzystnie oddziaływują na miłe otoczenie towarzyskie, należy jednak bezwzględnie zabronić prowadzenia rozmów chorym między sobą na temat czy samych chorób czy też postaci stosowanego leczenia. Z zabiegów hydropatycznych wchodzą w rachubę natryski wodne o zmiennej ciepłocie, letnie lub ciepłe, zmywania całego ciała przed spaniem najodpowiedniej letnią wodą z dodatkiem ciał drażniących zakończenia nerwowe w skórze (rubefatientia). Dalej wskazane są mięsienia ogólne, niekiedy zaś widzi się znaczne poprawy po stosowaniu mięsienia gruczołu sterczowego, również jest wskazana gimnastyka na wolnym powietrzu. Z zabiegów elektroleczniczych poleca się w tych razach faradyzację sterczu. Głębokie przepłukiwania jelitowe skutecznie zwalczają zaparcia i połączone z nimi objawy nietrawności oraz dolegliwości natury ogólnej. Dla osobników z nastawieniem depresyjnym wskazany jest klimat podniecający okolic górskich i podgórskich, natomiast dla typów ere-

tycznych nadaje się klimat łagodny, lesisty, okolic nizinnych i nadmorskich, zwłaszcza mórz południowych.

Dla osobników depresyjnych można polecić z polskich miejscowości: Kosów, Ojców, Zakopane, z zagranicznych: Gräfenberg (Czechosłowacja), Weiser Hirsch-Drezno (Niemcy), Lamalou, Vichy, Contrexéville (Francja), Levico, Vetriolo, Roncegno, Monsummano (Italia)

Dla osobników eretycznych zaś wskazane są miejscowości: Batowice, Jaworze, Kosów, Miłowody, Nałęczów, Ojców i t. d.

Często spotyka się w piśmiennictwie z pojęciem *climacterium virile;* wielu jednak autorów sprzeciwia się rozróżnianiu tego stanu jako odrębnej jednostki, stając na stanowisku, że jest to stan wyczerpania wszystkich organów na tle starczego zużycia się, a zatem i gruczołów wewnątrzwydzielniczych. Przyjmując za podstawę chorobotwórczą to wytłumaczenie przeciwników tego pojęcia należy przyjąć: 1) że stan taki niekiedy może się zjawić w latach od 50 do 70 roku życia; 2) że możemy go zresztą dowolnie nazwać; 3) że jednak należy przyjąć, iż jest on wynikiem spaczenia, względnie osłabienia czynności wydzielniczej gruczołów wewnątrzwydzielniczych, w szczególności zaś, że nad obrazem tego schorzenia górują objawy niedomogi dokrewnej jąder, z pobudzeniem systemu nerwowego. Stan ten cechuje się przede wszystkim niemocą płciową i związanym z tym stanem objawami takimi, jak przesadne wyobrażenie o swej mocy płciowej, dalej utrata pamięci, podejrzliwość, pieniactwo, narzekania na czasy współczesne są dalszymi objawami tego stanu. Stany te, o ile nie są zbyt daleko posunięte, nadają się do leczenia klimatyczno-zdrojowego w zakładach leczniczych. Tu też będą wskazane te same zabiegi lecznicze, które polecaliśmy u typów eretycznych niedomogi wewnątrzwydzielniczej jądra.

Nadnercze.

1) *Nadczynność rdzenia nadnerczy* (paragangliome hypertensif) wynikła z gruczolakowatego przerostu substancji rdzeniowej, dająca ataki napadowego nadciśnienia, należy wyłącznie do lecznictwa operacyjnego, i dlatego na tym miejscu nie będzie omawiana. Natomiast stany po usunięciu nadnercza, należy traktować jak wszystkie stany ozdrowieńcze po zabiegach operacyjnych.

2) *Obniżona czynność kory nadnercza* daje w pełni swego rozwoju obraz choroby Addisona. Stan ten bywa najczęściej wywołany umiejscowieniem się ogniska gruźliczego w korze nadnercza i wymaga przede wszystkim leczenia hormonalnego i farmakologicznego (cysteina, sól kuchenna i t. p.), natomiast leczenie klimatyczno-zdrojowe można stosować o tyle, o ile tego wymaga leczenie gruźlicy innych organów, a zwłaszcza gruźlicy płuc. Natomiast stany czynnościowej niedomogi kory nadnercza mogą, poza leczeniem hormonalno-farmakologicznym, być leczone klimatyczno-zdrojowo. Najodpowiedniejszy w tych razach jest klimat górski i wysokogórski, z równoczesnym stosowaniem diety witaminowo-tucznej (witamina C) oraz długotrwałym werandowaniem. Ponadto można bardzo ostrożnie stosować krótkotrwałe kąpiele mineralne o ciepłocie obojętnej.

3) *Nadczynność kory nadnercza* polega na wytworzeniu gruczolaka albo też rozlanego przerostu całej kory nadnercza. Stany te zazwyczaj łączą się z wytworzeniem gruczolaka zasadochłonnego przedniego płata przysadki mózgowej. Objawy kliniczne tego schorzenia cechują się zjawieniem otyłości umiejscowionej na twarzy i brzuchu, powodującej występowanie w tych miejscach silnych bólów, nadto trwałym podniesieniem parcia krwi tętniczej oraz zanikiem gruczołów płciowych i związane z tym zanikiem miesiączkowania u kobiet i niemocą płciową u mężczyzn. Leczenie tego schorzenia jest wyłącznie operacyjne i tylko stany po usunięciu gruczolaków względnie przeroslego nadnercza, nadają się do leczenia zdrojowego. U tych ozdrowieńców należy przeprowadzić leczenie odtłuszczające oraz wszystkie zabiegi fizykolecznicze polecane w obniżeniu czynności gruczołów płciowych..

Zespoły niedomogi wielogruczołowej.

Najczęściej spotykanym w praktyce codziennej jest obraz spaczenia wielogruczołowego, a należy do klinicysty ocenienie, czy stan ten jest wywołany przez wypadnięcie czynności jednego gruczołu, a objawy ze strony innych gruczołów są wynikiem zaburzenia korelacyjnej współpracy, czy też w cierpienie dane są wciągnięte równocześnie pierwotnie inne gruczoły. Jednakowoż metodyka badań klinicznych z zakresu tych schorzeń jest stosunkowo mało opracowana. Oznaczanie sprawności poszczególnych gruczołów przy pomocy metody interferometrycznej nie zostało przez wszystkich badaczy uznane, jako metody za czułej do oznaczeń biologicznych. Ostatnio doniesiono o zupełnie prostym sposobie oznaczania sprawności wydzielniczej gruczołów dokrewnych z czasu potrzebnego do redukcji tleno-hemoglobiny w hemoglobinę. Mianowicie we fałdzie skórnym na ręce między palcem 1 i 2 z jednej strony silnie oświetlonym oglądamy w spektrometrze szybkość redukcji tleno-hemoglobiny przed- i po nagrzaniu badanego gruczołu prądem diatermii krótkofalowej. Podany sposób jest bardzo prosty, wymaga jednak potwierdzeń kontrolnych. ,

Sprawy wielogruczołowe należą również do lecznictwa balneologicznego o tyle, o ile schorzenia te nie wywołują objawów chorobowych, będących przeciwwskazaniem do jego stosowania, — objawy te zostały omówione osobno przy każdym gruczole.

Indikationen und Kontraindikationen für die balneo-hydro-klimatische Behandlung der Erkrankungen der innersekretorischen Drüsen. Von Dr Zbigniew Godłowski.

Zur balneo-klimatischen Behandlung der Hyperthyreose sind nur die Fälle geeignet, die weder Kreislaufschädigung noch eine beträchtliche Erkrankung des Nervensystems, aufweisen. Die jodreichen Gegenden sind beim Hyperthyreoidismus strengstens kontraindiziert; dagegen sind Regionen in denen Strumaendemier, mit hypothyreotischem Einschlag herrschen, speziell in diesen Zuständen zu empfehlen.

Hypothyreoidismus ist in jodreichen Regionen zu behandeln, deshalb werden jodbromhaltige Sole, vorgezogen.

Nur die leichten Formen der hyperparathyreotischen Zustände, sowie die postparathyreoidectomierten Patienten, sind zur balneo-klimatischen Behandlung geeignet,

Bei Hyperparathyreose verwenden wir mit Erfolg Kalkwässer.

Von den Erkrankungen der Hypophyse kommen für eine balneo-klimatische Behandlung in Betracht: Anfangsstadien der Akromegalie, leichte Formen der Simmondsschen Krankheit und Diabetes insipidus.

Nur die funktionelle Hypofunktionen der Hoden ist für eine balneo-klimatische Behandlung, geeignet. Die Symptome des Climacterium virile sollen derselben Behandlung, wie die pluriglandulären Insuffizienzerscheinungen, unterliegen.

Da die Addisonsche Krankheit durch Vernichtung der Nebennierenrinde durch tuberkulösen Prozess bedingt ist, so geht die klimatische Kur der Addisonschen Krankheit mit der Kur der Tuberkulose vollkommen pararell.

Wskazania i przeciwwskazania do leczenia balneo-hydro-klimatycznego schorzeń narządu ruchu.

Podał: Dr A. MESTER.

Z I. Kliniki Chorób Wewnętrznych U. J. w Krakowie. Kierownik: Prof. Dr T. Tempka.

Wskaźnikiem określającym, czy dany przypadek gośćca stawowego nadaje się do leczenia balneologicznego były dotychczas dane miejscowe okolicy stawów, wskazujące na istnienie, lub też ustąpienie sprawy zapalnej, jak: obrzęki w okolicy stawu, zaczerwienie tamże skóry, wysięki stawowe, jak również dane ogólne w postaci wzniesienia ciepłoty. Natomiast ból nie powinien być dla nas wskaźnikiem, określającym możność lub też niemożność podjęcia leczenia balneologicznego, gdyż nasilenie bólu nie idzie w parze z nasileniem sprawy zapalnej w stawach. Częstokroć silnemu zapaleniu stawów towarzyszą bóle słabe i naodwrót przy braku objawów zapalnych stawowych, widocznych gołym okiem bóle stawów mogą być bardzo silne. Odkąd poznano wartość rozpoznawczą objawu Biernackiego w schorzeniach gośćcowych sprawa wskazań leczniczych wszelakiego rodzaju opiera się na danych przedmiotowych. *Ostry gościec stawowy nie nadaje się do leczenia balneologicznego tak długo, jak długo odczyn B. wykazuje przyśpieszenie.* Jako normę przyjmujemy następujące wartości dla metody Westergrena: 1-a godzina u mężczyzn 7 mm., u kobiet 10 mm., 2-a godzina u mężczyzn 15 mm, u kobiet 20 mm. Cyfry wyższe, o ile są wynikiem sprawy właściwej, a więc w naszym przypadku sprawy gośćcowej nie zezwalają na wysłanie chorego celem pobierania kąpieli. Obok o. B. ważnym jest stwierdzenie, czy nie ma innych danych przedmiotowych, wskazujących na istnienie sprawy zapalnej a więc: ilość ciałek białych i obraz krwi, w mniejszym stopniu ilość Hb. i c. czerwonych. Te dane przedmiotowe hematologiczne zezwalają nie tylko na stwierdzenie czy chory nadaje się do leczenia balneologicznego, lecz również jak intenzywne ma być to leczenie; a więc wchodzą w rachubę następujące dane: ilość kąpieli, jakość, długotrwałość poszczególnej kąpieli, ciepłota wody, częstość kąpieli, sprawa ew. kombinowania leczenia kąpielami i równocześnie zabiegami np. leczeniem fizykalnym.

Jeszcze raz podkreślę ze względu na doniosłość tej sprawy, iż *nawet najmniejsze przyśpieszenie o. B. w ostrym gośćcu stawowym jest bezwzględnym przeciwwskazaniem do leczenia bolneologicznego.* Wykroczenie przeciwko tej zasadzie wprawia w kłopot lekarza ordynującego w zdrojowisku, który musi wybierać między autorytetem kolegi, który wysłał chorego a dobrem chorego. Po ustąpieniu sprawy gośćcowej zapalnej, należy poddać chorego dokładnym badaniom celem wyszukania ewentualnie istniejących ognisk zakażenia (zęby, migdałki, jamy przynosowe i inne) i w razie stwierdzenia ich istnienia usunąć ognisko wzgl. ogniska zakażenia chirurgicznie lub zachowawczo; po czym po upływie pewnego czasu (6—8 tygodni) od chwili zabiegu, można chorego wysłać do zdrojowiska celem leczenia kąpielowego. W razie niemożności znalezienia ogniska zakażenia, można chorego wysłać do zdrojowiska, o ile o. B. i inne dane hematologiczne są prawidłowe. *Przypadki pierwotnie i wtórnie przewlekłego gośćca stawowego,* wymagają bardzo wiele ostrożności w postawieniu wskazania dla leczenia balneologicznego, jak również dla jakości i intenzywności zabiegów balneologicznych. Również i w tych przypadkach obowiązkiem naszym jest najpierw dokładne poszukiwanie ognisk zakażenia, w razie stwierdzenia ich odpowiednie leczenie, w końcu dopiero po wyleczeniu tychże — leczenie balneologiczne. W przypadkach pierwotnie przewlekłego gośćca stawowego obrzęki, bóle stawowe i mięśniowe, przykurczenia i zniekształcenia stawów, niewielkie wzniesienia ciepłoty nie są przeciwwskazaniem do leczenia balneologicznego. W każdym przypadku należy przed wysłaniem chorego do miejscowości kąpielowej i podjęciem leczenia balneologicznego obok badania fizykalnego i badania moczu, zbadać również krew na o. B. ilość Hb., ciałek czerwonych i białych, tudzież obraz krwi według Arneth-Schillinga. Mierne przyśpieszenie o. B. i miernie zwiększona ilość ciałek białych z niewielkim przesunięciem obrazu Arneth-Schillinga w lewo zezwalają na przeprowadzenie łagodnego leczenia balneologicznego. Natomiast znaczniejsze odchylenia w tych danych i znaczna niedokrwistość nie zezwalają na podjęcie leczenia balneologicznego. W przypadkach pierw. przewl. g. staw., w których po przebadaniu tychże danych podjęto leczenie balneologiczne, ordynujący lekarz zdrojowy powinien często kontrolować wyniki leczenia *i odpowiednio krytycznie oceniać „reakcję“ kąpielową.* Zalecona tu jest szczególna ostrożność i w razie wzmożenia bólów, zwiększenia obrzęków w okolicy stawów, ukazania się wysięków stawowych, podniesienia ciepłoty lub wystąpienia złego samopoczucia lub też osłabienia, należy czasowo zaprzestać dalszych kąpieli i podjąć je znów

dopiero po zupełnym ustąpieniu tych objawów. Dla chorych na gościec stawowy wskazane są kąpiele: solankowe (Ciechocinek, Ischl, Aussee, Gmunden, Bad Hall, Brides-les-Bains, Dax, Acireale, Livorno, Castellamare di Stabia), siarkowe (Busko Zdrój, Lubień W., Truskawiec, Horyniec, Niemirów Zdrój, Wieniec, Krzeszowice, Solec Zdrój, Swoszowice, Szkło, Podgórze, Baden pod Wiedniem, Wörtschacht), terma siarczana radioczynna (Aix-les-Bains, Montecatini Terme, Bagnères-de-Bigorre, Piszczany, Trenczyńskie Cieplice, Droitwich, Bath, Buxton, Akwizgran), jodowe i jodowo-bromowe (Goczałkowice, Jastrzębie Zdrój, Iwonicz, Rabka, Rymanów Zdrój, Zełemianka, Bad Hall, Heilbrunn, Sciacca, Landeck), jodowo-siarkowe (Salsomaggiore, Salice Terme, Schallerbach), solanki jodowe (Porretta Terme), radowe (Bad-Gastein, Hofgastein, Jachymov, Montecatini Terme), w razie istnienia schorzeń serca ew. kąpiele CO_2 (szczegóły p. art. dra Tochowicza), kąpiele mułowe i błotne (Ciechocinek, Inowrocław, Iwonicz, Morszyn, Rabka, Solec, Truskawiec, Niemirów Zdrój, Busko Zdrój, Druskieniki, Horyniec, Jastrzębie Zdrój, Krynica, Lubień W., Morszyn, Muszyna, Nałęczów, Ustroń, Żegiestów, Dax, Aix-les-Bains, Tatzmannsdorf, Abano Terme, Acqui, Agnano Terme, Castrocaro, Civitavecchia, Monsummano, Montecatini Terme, Salice Terme, Salsomaggiore). Każda z tych wód, względnie każda z tych miejscowości ma specjalne wskazania i przeciwwskazania, a więc np. u osobników wyniszczonych, osłabionych, stosować będziemy kąpiele o nie tak wysokiej ciepłocie, jak u silnych osobników, rzadziej i mniejsze ilości wody, zaś mułowe i błotne pod formą okładów lub 1/2 kąpieli. U osobników starszych, u których istnieje równocześnie miażdżyca tętnic wskazane są raczej kąpiele jodowe, podobnie u zołzowatych, zaś u osobników silnych w dobrym stanie odżywienia stosuje się raczej kąpiele siarczane gorące, solanki gorące, kąpiele radowe i pełne kąpiele mułowe i borowinowe. Jeśli schorzenie istnieje u kobiet, cierpiących równocześnie na zaburzenia ze strony narządu rodnego, należy we wskazaniach balneologicznych uwzględnić tę okoliczność i zalecić wyjazd i leczenie tego rodzaju, by i narząd rodny kobiecy był w znacznej mierze uwzględniony. Przykurczenia i zesztywnienia stawów wymagają obok leczenia balneologicznego również stosowania leczenia mechanoleczniczego, elektrycznych zabiegów, gimnastyki leczniczej, masażu, masażu tuszowego i gimnastyki w kąpieli. W razie otyłości pacjenta zaleca się odpowiednią dietę odtłuszczającą, stosowanie wód gorzkich, zwłaszcza w przypadkach z nawykowym zaparciem stolca.

Gościec mięśniowy umiejscowiony, powtarzający się i ogólny: po przejściu ostrego okresu można chorego wysłać do zdrojowiska celem leczenia kąpielowego, gdyż w tych sprawach chorobowych o. B. jest prawidłowy, również i badanie cytologiczne krwi zwykle nie wykazuje odchyleń od normy. W tych przypadkach są wskazane gorące kąpiele siarczane, solankowe, kąpiele jodowe, radowe, mułowe i błotne, jako też masaże i zabiegi elektrolecznicze.

Rwa kulszowa i inne schorzenia nerwów na tle gośćcowym: wymagają w ostrym okresie spokoju, dopiero po przejściu ostrego okresu można podjąć leczenie analogiczne do leczenia gośćca mięśniowego. W tych przypadkach również zbyteczne jest badanie krwi przed podjęciem leczenia kąpielowego, pod *warunkiem, że rozpoznanie jest pewne i że wykluczono istnienie schorzeń nerwowych objawowych.*

Schorzenia gośćcowe stawów o charakterze zwyrodnieniowym: we formie umiejscowionej lub rozsianej, cechują się przewlekłym przebiegiem, w czasie którego jednak czasami pojawiać się mogą miejscowe stany zapalne, które na pewien okres czasu wymagają leczenia oszczędzającego; wtedy poza leczeniem fizykalnym wszelkie inne zabiegi w szczególności balneologiczne są przeciwwskazane. Najczęściej jednak w zwykłym powolnym przebiegu stosuje się z powodzeniem energiczne zabiegi w postaci gorących kąpieli siarczanych, siarczano-solankowych, kąpieli jodowych i radowych, tudzież mułowych i borowinowych. Równocześnie bardzo wskazane są ćwiczenia gimnastyczne wykonywane w kąpieli — masaże, tusze, tusz-masaże, zabiegi elektrolecznicze i t. d. W razie otłuszczenia pacjenta zalecamy odpowiednią dietę odtłuszczającą, i dłuższe spacery, celem wzmożenia przemiany materii. W razie powikłań ze strony narządu krążenia ośrodkowego lub obwodowego należy bądź to powstrzymać się od tych zabiegów, bądź to wykonywać je z wielką ostrożnością.

Dna: stwierdzona czy to na podstawie typowych ataków, czy to na podstawie istnienia guzów dnawych czy też na podstawie badania przemiany purynowej, wymaga leczenia kąpielowego tylko w okresie przewlekłym, natomiast w okresie istnienia ataków nie wolno stosować ani kąpieli ani masaży; wskazany jest wtedy bezwzględny spokój, leczenie dietetyczne i farmakologiczne. W okresie przewlekłym, po ustąpieniu ataków i odczekaniu conajmniej 2 tygodni po ataku wskazane jest stosowanie kąpieli jodowych, siarkowych zwłaszcza gorących, radowych, mułowych i borowinowych, w mniejszym stopniu zaś czystych solankowych. Natomiast bardzo są wskazane kąpiele siarczano-solankowe i jodowo-solankowe. Odpowiednia kuchnia dietetyczna w zdrojowisku walnie przyczynić się może do całokształtu leczenia. Chodzi tu nie tyle o restrykcje dietetyczne o które stosunkowo łatwo, lecz o to, by chory miał jadłospis odpowiednio różnorodny, smaczny, i by zawierał tylko pokarmy dozwolone. Głodówka, jako leczenie w zdrojowisku na dłuższy okres czasu nie jest wskazana. Obok leczenia dietetycznego i kąpielowego tudzież picia wód, stosujemy masaże, zabiegi mechano- i elektrolecznicze, masaże w wodzie, tusz-masaże, gimnastykę leczniczą, odpowiednio dawkowane wysiłki fizyczne, jak spacery dłuższe, wycieczki, kuracje terenowe i t. d. Obok leczenia kąpielowego zalecamy w dnie picie wód radowych, zasadowych, akratoterm, wód zawierających sole ziem alkalicznych, wód podniecających czynności wątroby i jelit. Rad stosujemy też we formie wziewań radu i jako emanacje.

Schorzenia kręgosłupa: mogą być natury zapalnej lub zwyrodnieniowej, lecz najczęściej są formy mieszane zapalno-zwyrodnieniowe. W tych przypadkach jest zwykle o. B. przyśpieszony i to w znacznym stopniu (przeciętnie 40—60 mm na godz. i więcej), podczas gdy badanie cytologiczne krwi wykazuje zwykle niedokrwistość niedobarwliwą miernego stopnia, zaś w zakresie ciałek białych limfopenię, przy prawidłowej ilości ogólnej ciałek białych i przy braku form niedojrzałych. W schorzeniach kręgosłupa można w niektórych

przypadkach pomimo przyśpieszenia o. B. przeprowadzić leczenie balneologiczne, jednakże środkami łagodnymi i bardzo ostrożnie; szczególnie pilnie należy kontrolować odczyny przedmiotowe i podmiotowe. Tutaj wskazane są kąpiele siarczane, jodowe, solankowe, solankowo-siarczane, czasami i radowe. Szczególny nacisk należy, naszym zdaniem, położyć na ćwiczenia gimnastyczne, na gimnastykę *oddechową*, by klatka piersiowa miała możliwie największą zdolność do rozszerzania się w czasie oddechów, dlatego też głębokie wdechy wykonywane na wolnym powietrzu mogą we wczesnych okresach choroby zdziałać wiele dobrego. Stosujemy też miejscowo okłady mułowe i borowinowe, by przez wywołanie miejscowego przekrwienia wpłynąć korzystnie na proces chorobowy.

Ogólną zasadą obowiązującą w leczeniu balneologicznym jest, iż *do słabych bodźców balneologicznych należą:* zimne źródła akratyczne i solanki, *do silniejszych* kąpiele siarczane, zawijania mułowe i borowinowe, zaś *do silnych bodźców* należą termy wszelkiego rodzaju, tudzież kąpiele radowe, mułowe i borowinowe.

Szczególny nacisk położyć musimy na to, by *termin, jaki należy odczekać po ustąpieniu objawów zapalnych a podjęciem leczenia balneologicznego nie był stosowany schematycznie* — rozstrzygające powinny być tylko dane indywidualne. Na te dane indywidualne składają się obok samego procesu chorobowego również i dane konstytucjonalne chorego — stopień odżywienia, płeć, wiek, dane społeczne i wiele innych. Naczelną zasadą, którą kierować się należy przy podejmowaniu leczenia balneologicznego jest to, że *zabiegi balneologiczne nie zawsze są lecznicze, i że nieumiejętne wskazania, lub też nieodpowiednie stosowanie kąpieli może wyrządzić choremu wiele szkód* i to nieodwracalnych, nie dających się więcej naprawić.

Leczenie hydrologiczne — częściowo już poruszyliśmy je, omawiając leczenie balneologiczne. *Na ogół we wszelkich schorzeniach gośćcowych stawów i w schorzeniach gośćcowych pozastawowych, należy unikać zimnych zabiegów wodoleczniczych.* Jedynie w gośćcu mięśniowym i nerwowym i po przejściu ostrego g. stawowego bez powikłań sercowych u młodych osobników, po odpowiednio długim czasie po ustąpieniu wszelkich objawów chorobowych, gdy dane przedmiotowe i podmiotowe są prawidłowe można *ostrożnie stosować te zabiegi, stopniowo i powoli nasilając bodźce, by ustrój zahartować.* O ile uda nam się osiągnąć w ten sposób zahartowanie osobnika, może ono mieć duże znaczenie zapobiegawcze przed nawrotami sprawy gośćcowej a także i lecznicze, przez ćwiczenia naczyń krwionośnych zdatnych do odpowiedniego oddziaływania. Sprawa ta ma pierwszorzędną wagę dla przyszłości osobnika, dla jego życia zawodowego i pozazawodowego. *W dnie stawowej i pozastawowej* chętnie posługujemy się zabiegami hydroterapeutycznymi, podobnie *i w dnie szczawikowej. W schorzeniach stawów gośćcowych o charakterze zwyrodnieniowym,* leczenie hydrologiczne ma duże znaczenie lecznicze, ponieważ jednak zwykle mamy tu do czynienia z osobnikami starszymi, przeto leczenie to powinno być bardzo ostrożnie przeprowadzane. *W schorzeniach kręgosłupa są zimne zabiegi wodolecznicze przeciwwskazane.*

Leczenie klimatyczne: ma ono szczególne zastosowanie w zapalnym, przewlekłym gośćcu stawowym i to zarówno w okresie ostrym, podostrym, jak i przewlekłym. Szczególnie formy, przebiegające z dużymi wysiękami stawowymi, skłonne do zaostrzeń, cechujące się dużą bolesnością nadają się do leczenia klimatycznego, o ile pacjent nie jest wyniszczony. Zaleca się w tych przypadkach klimat suchy, pustynny, gorący (Biskra, Assuan, Heluan), rzadziej klimat ciepły, morski (San Remo, Lido, Rimini, Taormina, Nicea, Cannes). Również osobników z gośćcowymi wadami serca niewyrównanymi, zwł. ze zwężeniem lewej zastawki żylnej, należy wysyłać do okolic o suchym i gorącym klimacie. Również schorzenia stawowe przewlekłe zwyrodnieniowe w każdym okresie jako też i schorzenia kręgosłupowe nadają się do leczenia klimatycznego i to w klimacie o tych cechach. Podobnie dna stawowa i pozastawowa w połączeniu z pożywieniem normalnie tam spożywanym, wykazuje znaczne polepszenie a nawet i wyleczenie objawów klinicznych. We wszystkich tych przypadkach należy jednak leczenie klimatyczne przeprowadzić przez odpowiednio długi czas, przy czym czas leczenia również powinien być dawkowany indywidualnie. *Powrót do kraju z tych okolic nie powinien nastąpić w porze słotnej, jesiennej lub zimowej, lecz możliwie w lecie, również powrót powinien się odbywać stopniowo, by osobnik, powoli przyzwyczajał się do różnic klimatu.*

Pokrótce omówimy jeszcze wskazania i przeciwwskazania dla leczenia balneologicznego spraw zapalnych stawowych ostrych i przewlekłych *natury niegośćcowej* — a więc na tle zakażeń znanymi lub też nieznanymi bakteriami, z których najważniejsze ze względu na *częstość są zapalenia stawów na tle wiewiórowym, kiłowym i gruźliczym. Ostre wiewiórowe zapalenia stawów* wymagają podobnie, jak i gośćcowe, bezwzględnego spokoju. W okresie przewlekłym po zupełnym ustąpieniu objawów zapalnych, gdy o. B. jest prawidłowy lub nieco tylko przyśpieszony można przeprowadzić leczenie balneologiczne. Wskazane są w tych przypadkach kąpiele siarkowe, jodowe, solankowe, mułowe i borowinowe, według skali ogólnie obowiązującej i powyżej podanej. Bardzo ważnym jest w tych przypadkach, by wiewiór w narządach rodnych został przed podjęciem leczenia balneologicznego zupełnie wyleczony, w przeciwnym razie korzyść z tego leczenia jest iluzoryczna a przeciwnie chorego naraża się na nawroty choroby. *Kiłowe zapalenia stawów* wymagają w okresie ostrym spokoju i leczenia swoistego, po czym po ustąpieniu ostrych objawów w razie, gdy proces stawowy przewleka się, wskazane są kąpiele jodowe i siarkowe, tudzież okłady, ew. kąpiele mułowe i borowinowe.

Łuszczycowe schorzenia stawów wykazują niekiedy poprawę po leczeniu kąpielami siarkowymi, solankowymi, solankowo-jodowymi i radowymi. Na ogół jednak kapryśny i różnorodny przebieg łuszczycowego schorzenia stawów wymaga w każdym przypadku indywidualnych dokładnych wskazań leczniczych.

Gruźlicze zapalenia stawów wymagają w pierwszym rzędzie leczenia klimatycznego i leczenia światłem, zresztą pokrywa się ono z leczeniem gruźlicy pozapłucnej: kostnej, gruczołowej i innych narządów z wyjątkiem gruźlicy płuc.

Les indications et les contreindications pour la cure balnéo-hydro-climatique des affections de l'appareil locomoteur. Par Dr A. Mester.

Les malades après la maladie rhumatismale peuvent entreprendre une cure balnéaire quand le phenomène de Biernacki (VS.) et autres données hématologiques (p. e. le nombre de globules blancs et l'image hématologique d'Arneth-Schilling) sont normaux. Avant la cure balnéaire il faut rechercher de foci d'infection et les traiter en voie conservative ou bien chirurgicale. Puis on peut traiter les malades par les bains salines, sulfureuses, etc. Pour les rhumatisants chroniques au stade inactif sont indiqué les bains salines, sulfureuses, jodiques, et les bains de boue. Il est utile de combiner ce traitement avec la physiothérapie. Dans les arthroses on peut se servir des cures plus intenses. Pour la goutte il est recommandé outre les mesures déjà cités, aussi le radium. Il faut être prudent avec la cure hydrologique pour les rhumatisants, parce qu'ils restent toujours très sensibles pour le froid. La cure climatique est indiqué dans les arthroses, dans les arthrites chron. et dans la goutte. — *Nous voulons souligner ce fait, que la cure balnéaire peut être non seulement inutile, mais aussi nuisible pour l'organisme.*

Wskazania i przeciwwskazania dla klimato-balneo-hydroterapii schorzeń narządu krwiotwórczego.

Podał Prof. Dr TADEUSZ TEMPKA — Kraków.

Żeby zająć rzeczowe stanowisko odnośnie do zagadnienia przedstawionego w nagłówku, należy naprzód zapoznać się ze sposobem działania tych trzech czynników, przeważnie równocześnie występujących, na narząd krwiotwórczy.

Wpływ klimatu na układ krwiotwórczy.

Istotę klimatu danej miejscowości kształtuje cały szereg czynników klimatycznych, jak jej położenie geograficzne w najszerszym tego słowa znaczeniu, rozmieszczenie i wahania ciepłoty, nasłonecznienie, czystość, wilgoć, elektryczność i emanacja radowa powietrza, roślinność, głównie zalesienie, ciśnienie i ruchliwość powietrza i wreszcie stopień zachmurzenia. Na jakość klimatu składa się tedy cały szereg czynników klimatycznych, których wzajemne ugrupowanie i stopniowanie tworzy całą skalę zasadniczych rodzajów klimatu. Odnośnie do wpływu tych zespołów czynników klimatycznych na ustrój ludzki w ogóle, a więc i na układ krwiotwórczy, — to, opierając się o nowoczesne podstawy klimatologii lekarskiej, a więc uwzględniając w pierwszym rzędzie fizjodynamikę czynników klimatycznych, dzielimy je według ich wpływów biodynamicznych na ustrój ludzki, na zasadniczy *typ klimatu drażniącego* i zasadniczy *typ klimatu oszczędzającego*.

Do typów *klimatu drażniącego* zaliczamy:
klimat górski, zwłaszcza wysokogórski,
klimat pustynny,
klimat morski chłodny,
klimat polarny.
Do typów *klimatu oszczędzającego* należy:
klimat nizinny, zwłaszcza nizinno-leśny,
klimat podgórski,
klimat południowy, zwłaszcza morski ciepły.

Wreszcie należy jeszcze przyjąć typ klimatu pośredniego między obu poprzednimi, mianowicie *klimat tropikalny*.

Wpływ klimatu drażniącego na układ krwiotwórczy.

1) Wpływ klimatu górskiego: w Polsce rozróżniamy, ze względu na jej położenie geograficzne, trzy skale klimatu górskiego, mianowicie klimat podgórski między 250—500 m. n. p. m., klimat podtatrzański między 500—800 m. n. p. m. i klimat tatrzański między 800—1500 m. n. p. m. Dla stosunków europejskich poza granicami Polski są pod tym względem miarodajne przede wszystkim Alpy, dlatego też rozróżniamy tam cztery stopnie klimatu górskiego, mianowicie klimat przedalpejski na wysokości od 300—700 m. n. p. m., klimat podalpejski między 700 do 1200 m., klimat alpejski między 1200 do 1900 m. i klimat ponadalpejski powyżej 1900 m. n. p. m. Zaznaczyć tu należy, że klimat miejscowości leżących powyżej 1000 m. n. p. m. oznaczamy ogólnie jako klimat wysokogórski. Rzecz prosta, że między wszystkimi wyliczonymi tu stopniami klimatu górskiego w ogóle nie ma ostrej granicy, tylko cały szereg przejść; ponadto należy pamiętać, że o skali klimatu górskiego rozstrzyga nie tylko samo wzniesienie nad poziom morza, ale również i położenie geograficzne tak, że w miarę oddalania się od równika, należy przytoczone powyżej granice znacznie obniżyć, przeciwnie, w miarę zbliżania się do równika, znacznie podwyższyć.

Cechy klimatu górskiego przejawiają się najwybitniej w naszych, t. j. środkowo-europejskich stosunkach, w miejscowościach położonych ponad 1000 m. n. p. m., a więc posiadających klimat wysokogórski. Jakież są tedy cechy tego klimatu, które musimy naprzód poznać, aby móc ocenić jego wpływ na układ krwiotwórczy?

Z całego szeregu czynników klimatycznych, składających się na typ klimatu wysokogórskiego, wymienię, jako mające znaczenie dla układu krwiotwórczego, w pierwszym rzędzie *zubożenie powietrza w tlen*, poza tym zaś i częściowo *zwiększenie nasilenia promieniowania słonecznego*. W jaki sposób działają oba te czynniki klimatyczne na układ krwiotwórczy?

Co się tyczy *wpływu zubożenia powietrza wysokogórskiego w tlen* na układ krwiotwórczy, to dzisiaj, na podstawie całego szeregu badań tak na ludziach jak i na zwierzętach, możemy ostatecznie przyjąć, że w klimacie górskim ilość ciałek czerwonych i hemoglobiny

wzrasta i to wzrasta rzeczywiście, nie pozornie, jako odczyn i dostosowanie się ustroju, wywołane mniejszą zawartością tlenu w rozrzedzonym powietrzu górskim; mianowicie z powodu zmniejszonego ciśnienia tlenu w rozrzedzonym powietrzu górskim nie może krew nasycić się tlenem w tym samym stopniu co i na nizinie i, w ten sposób, uboższa w tlen krew staje się bodźcem dla utkania szpikowego, zmuszając je do wzmożonej pracy. To drażniące działanie na szpik kostny trwa jednak tylko tak długo, dopóki przez zwiększenie się ilości ciałek czerwonych i hemoglobiny nie nastąpi wyrównanie, w tym znaczeniu, że krew może się obecnie znowu dostatecznie nasycić tlenem; z chwilą powrotu na niziny odpada ów czynnik drażniący szpik kostny i wskutek tego następuje spadek ilości ciałek czerwonych i hemoglobiny do pierwotnego poziomu. Tyczy się to przede wszystkim osobników zdrowych, natomiast u osób niedokrwistych obie te wartości, po powrocie na niziny, wprawdzie także się zmniejszają, jednakże nie do pierwotnego poziomu, pozostając w pewnym stopniu zwiększone, na czym właśnie polega lecznicze działanie klimatu górskiego w przebiegu niedokrwistości. Wreszcie chcę zaznaczyć, że, jakby wynikało z dotychczasowych badań, ilość ciałek białych wielojądrzastych zmniejsza się w klimacie górskim nieco na korzyść monocytów.

Co się tyczy wpływu na układ krwiotwórczy drugiego czynnika klimatycznego górskiego, mianowicie *promieniowania słonecznego*, to ocena wyników helioterapii w tym względzie jest o tyle trudna, że nie można oddzielić tego czynnika od zasadniczego czynnika klimatycznego górskiego, t. j. od mniejszej zawartości tlenu w powietrzu wysokogórskim. W każdym razie dotychczasowe badania przemawiają za wyraźnie dodatnim wpływem promieni świetlnych, zwłaszcza niebieskich, na układ erytroblastyczny; ważne jest spostrzeżenie, że wzrost liczby ciałek czerwonych i hemoglobiny pod wpływem promieni słonecznych idzie równolegle do nasilenia zmian barwikowych skóry. Odnośnie do mechanizmu biodynamicznego działania promieni słonecznych w zakresie niedokrwistości, to, ze względu na małą wnikliwość tych promieni, trudno przyjąć ich bezpośrednie działanie na krew; raczej należy przyjąć wpływ pośredni, polegający albo na zadrażnieniu przez promienie słoneczne zakończeń nerwowych w skórze z następowym odruchowym zadziałaniem układu wegetatywnego na szpik kostny, lub też należy przyjąć, że zachodzi tu działanie wytworów rozpadu komórek wierzchnich warstw skóry, wywołanego bezpośrednim zadziałaniem promieni słonecznych, a więc wchodziłby tu w grę mechanizm nieswoistego leczenia bodźcowego. W każdym jednak razie trudno dziś mówić o helioterapii stanów niedokrwistości, gdyż czynnik ten stanowi tylko nieodłączny dodatek zasadniczego w tym względzie czynnika leczniczego klimatu wysokogórskiego, t. j. mniejszej zawartości tlenu w powietrzu górskim.

2) Wpływ klimatu pustynnego. Klimat ten odznacza się silnym nasłonecznieniem, dużą amplitudą ciepłoty, małym stopniem zachmurzenia, skąpymi opadami, oraz znaczną częstością i zmiennością wiatrów przy znacznym zapyleniu powietrza. Działanie jego na układ krwiotwórczy przejawia się wzrostem ilości ciałek czerwonych, któremu jednak nie zawsze i nie równomiernie towarzyszy wzrost barwika krwi; ta poliglobulia pustynna nie jest wywołana przez zagęszczenie krwi, lecz jest rzeczywista. Klimat pustynny nie ma dla naszych przynajmniej warunków praktycznego znaczenia; natomiast może je mieć odmiana klimatu pustynnego, mianowicie klimat stepowy, gdyż nasz klimat podolski, mianowicie wschodnia część Pokucia, wciśnięta między Dniestr i Prut, jest podobizną klimatu stepowego. Zaznaczyć jednak należy, że dotychczas nie posiadamy badań nad wpływem klimatu stepowego na układ krwiotwórczy tak, że możemy jego wpływ przyjmować jedynie na podstawie podobieństwa cech klimatologicznych obszarów pustynnych i stepowych.

3) Wpływ klimatu morskiego chłodnego. Klimat ten cechuje się większą ilością tlenu i ozonu, pewną ilością chlorku sodu i sporą ilością jodu w powietrzu; ponadto stwierdzamy tu małe zapylenie powietrza, silne nasłonecznie, małe różnice ciepłoty dobowej, wielką ruchliwość powietrza oraz najwyższe wartości ciśnienia atmosferycznego. Krótki pobyt w klimacie morskim nie wywołuje u osobników zdrowych żadnych zmian w układzie krwiotwórczym, natomiast u osobników zdrowych, przebywających stale w tym klimacie, występuje, podobnie, jak i w klimacie górskim, wzrost ilości tak ciałek czerwonych jak i hemoglobiny; również u osobników z niedokrwistością wzrasta ilość ciałek czerwonych i hemoglobiny już po paru tygodniach pobytu nad morzem. Przyczyną tego działania jest prawdopodobnie promieniowanie słoneczne, gdyż z nasileniem tego czynnika waha się odpowiednio przyrost obu tych wartości.

4) Klimat polarny nie odgrywa oczywiście żadnej roli jako czynnik leczniczo-klimatyczny, przeciwnie, jak z rozmaitych spostrzeżeń mogłoby wynikać, zupełna bezsłoneczność nocy polarnej może powodować niekiedy ubytek czerwonych i hemoglobiny nawet u osób zdrowych.

Wpływ klimatu oszczędzającego na układ krwiotwórczy.

1) Klimat nizinny i jego odmiana klimat nizinno-leśny, obejmujące w naszych warunkach geograficznych klimat równin, dolin i wzniesień, nie sięgających powyżej 300 m. n. p. m., nie przedstawiają zarówno dla całości ustroju jak i w szczególności dla układu krwiotwórczego, żadnych silniejszych bodźców, działają więc oszczędzająco.

2) Klimat podgórski, względnie dla naszych warunków, klimat podtatrzański, obejmujący miejscowości między 300—800 m. n. p. m., pobudza już w większym stopniu czynności fizjologiczne ustroju, działa tym samym już więcej orzeźwiająco, wobec czego przedstawia dla układu krwiotwórczego pewną sumę lekkich bodźców.

3) Klimat południowy, a więc ciepły, zwłaszcza morski ciepły, posiada, poza cechami przedstawionymi przy opisie klimatu morskiego chłodnego, średnio wysoką ciepłotę nawet w miesiącach zimowych, wykazującą przez kilka godzin dziennie 10—12° C. w cieniu. Ponadto stwierdzamy tutaj nieznaczne wahania ciepłoty, tak dobowe jak w ciągu miesięcy, skąpe zachmurzenie i, tym samym, dużą ilość dni słonecznych, średni stopień wilgotności powietrza, krótkie i rzadkie opady. Całokształt tych wszystkich czynników klimatycznych działa tak na cały ustrój jak i na układ krwiotwórczy oszczędzająco lub tylko lekko pobudzająco.

Wpływ klimatu tropikalnego na układ krwiotwórczy.

Klimat tropikalny, powodujący z jednej strony obniżenie nasilenia przejawów życiowych, z drugiej zaś strony wymagający znacznego wysiłku fizycznego podczas pracy, zajmuje pośrednie miejsce między klimatem drażniącym i oszczędzającym ustrój ludzki. Jako czynnik klimato-terapeutyczny nie ma on znaczenia, wzmianka jednak o klimacie tropikalnym jest o tyle uzasadniona, że ostatnio coraz bardziej wybija się na światło dzienne polski problem migracyjno- kolonialny, pominąwszy już okoliczność, że nasze statki utrzymują stałą łączność z krajami podzwrotnikowymi. Otóż ten moment należy uwzględnić o tyle, że właśnie klimat tropikalny, zwłaszcza dłuższy w nim pobyt, jest w ogóle przeciwwskazaniem dla schorzeń układu krwiotwórczego, zwłaszcza dla stanów niedokrwistości.

Wpływ balneoterapii na układ krwiotwórczy.

W mechanizmie balneoterapii układu krwiotwórczego należy uwzględnić dwa zasadnicze czynniki, mianowicie czynnik farmakodynamiczny w postaci zawartego w wodach mineralnych żelaza i arsenu, oraz czynnik natury ogólnej, działający na cały ustrój. Balneoterapia obejmuje całokształt stosowania wód mineralnych, przede wszystkim na miejscu wytrysku, w postaci doustnej, względnie dojelitowej, nadto w postaci kąpieli, wziewań oraz podskórnego ich wprowadzania. Otóż należy od razu podkreślić, że podskórne stosowanie wód mineralnych żelazistych i arsenowych w niedokrwistościach nie ma żadnego praktycznego znaczenia ze względu na minimalną zawartość tych składników w danych wodach. Co się tyczy balneoterapii niedokrwistości w postaci kąpieli, łącznie z kąpielami morskimi, to kąpiel mineralna, podobnie zresztą jak i słodkowodna, sprowadza pewne wyraźne wahania w ilości ciałek czerwonych i białych, jednakże są to wahania tylko przejściowe i wywołane wahaniami w rozmieszczeniu wody między tkankami a krwią; odnośnie zaś do kąpieli żelazistych, należy podkreślić, że przy kąpielach tych nie zachodzi bynajmniej działanie żelaza, gdyż nie ulega ono wessaniu przez skórę. Tak więc możemy ostatecznie powiedzieć, że stosowanie kąpieli w wodach mineralnych ma w zakresie schorzeń układu krwiotwórczego jedynie znaczenie czynnika ogólno-wzmacniającego, a tyczy się to tak kąpieli kwasowęglowych, tlenowych, jak solanek i kąpieli morskich. Balneoterapia niedokrwistości w postaci wziewań ma znaczenie jedynie przy użyciu wód, zawierających emanację radową, która może mieć pewien wpływ drażniący szpik kostny, jednakże zasadniczo i tutaj na pierwszy plan wybija się ogólno-wzmacniające działanie. Również i dojelitowe stosowanie wód mineralnych w postaci płukań jelitowych, nie ma w zakresie niedokrwistości właściwie żadnego znaczenia, zwłaszcza od czasu, gdy upadła teoria, widząca przyczynę choroby Biermera w zatruciu pochodzenia jelitowego. Największe znaczenie w zakresie balneoterapii stanów niedokrwistości ma leczenie pitne, obejmujące stosowanie wód żelazistych i arsenowych.

We wodach mineralnych żelazistych znajduje się żelazo jako połączenie dwuwartościowe w postaci dwuwęglanu żelazawego lub siarczanu żelazawego. Dla oceny leczniczego działania wód żelazistych należy mieć na względzie naprzód okoliczność, że tracą one bardzo szybko swe właściwości żelazolecznicze, gdyż po ulotnieniu się bezwodnika kwasu węglowego, dwuwęglan żelazawy zamienia się w węglan żelazawy, następnie na węglan, względnie wodorotlenek żelazowy i, tym samym, staje się nieczynny pod względem farmakodynamicznym, czyli woda „starzeje się“; również i we wodach, zawierających siarczan żelazawy czyli witriolowych, połączenia żelazawe przechodzą wkrótce po wytrysku w nieczynne żelazowe. Widać z tego, że wody żelaziste w ogóle tylko wtedy mogą okazywać działanie żelazolecznicze, jeśli się je stosuje bezpośrednio po wytrysku, nie mają zaś jako wody żelaziste żadnego znaczenia, gdy się je stosuje jako wodę butelkowaną, a więc przesyłkową. Drugi moment, który należy podkreślić przy omawianiu wartości leczniczej wód żelazistych w zakresie schorzeń układu krwiotwórczego, to bardzo drobne ilości żelaza w nich zawartego. Dzisiaj wiemy, że żelazo spełnia liczne czynności biologiczne w ustroju, mianowicie może spełniać swą rolę jako materiał budulcowy hemoglobiny, jako bodziec układu krwiotwórczego i wreszcie może występować pod postacią ugrupowań pyrolowych, jako składnik każdej komórki ustroju, w roli katalizatora odnośnie do licznych procesów utleniania, złączonych ściśle z wszystkimi przejawami życiowymi; to ostatnie działanie żelaza, ogólnie wzmacniające i podnoszące sprawność całego ustroju, występuje nawet przy zupełnie prawidłowym stanie narządu krwiotwórczego, a więc niezależnie od drażniącego wpływu żelaza na ten układ; dziś właśnie znamy, przynajmniej do pewnego stopnia, mechanizm tego „tonizującego“ działania żelaza, wiemy bowiem, że — jak dopiero co zaznaczyłem — wszystkie komórki ustroju tak ludzkiego jak i zwierzęcego zawierają niewielkie ilości żelaza pod postacią ugrupowań pyrolowych, spełniających rolę fermentów oksydacyjnych, do których należy także i ferment oddechowy *O. Warburga*, odgrywający rolę katalizatora dla oddechania tkankowego. Otóż, ze względu na to, że ilość żelaza we wodach mineralnych jest bardzo mała, tak, że praktycznie nie odgrywa ona żadnej roli jako materiał budulcowy hemoglobiny lub jako bodziec układu krwiotwórczego, z drugiej zaś strony ze względu na to, że żelazo występuje w wodach minerlanych w czynnej biologicznie postaci dwuwartościowej, należy przyjąć przy leczniczym stosowaniu wód żelazistych raczej to, omówione powyżej, ogólnie wzmacniające, katalityczne działanie żelaza.

Co się tyczy wód arsenowych, występujących z zasady jako wody arsenowo-żelaziste, to należy podkreślić, że dzisiaj, t. j., gdy z jednej strony żelazo zawładnęło zakresem niedokrwistości niedobarwliwych, a z drugiej strony opoterapia wątrobowo-żołądkowa terenem choroby Biermera, — arsen doznał w leczeniu schorzeń narządu krwiotwórczego, poza stanami chorobowymi układu leukoblastycznego, bardzo znacznego uszczuplenia. Połączenia arsenowe, zawarte we wodach mineralnych, wywierają w pierwszym rzędzie wpływ ogólnie wzmacniający, zwłaszcza przez zwolnienie przebiegu procesów spalania; działanie ich zaś pobudzające układ erytroblastyczny, jest bardzo nieznaczne; również, rzecz prosta, ze względu na stosunkowo bardzo małe ilości arsenu nawet w najsilniejszych wodach arsenowych, nie możemy się od nich spodziewać żadnego, przynajmniej żadnego wyraźnego wpływu w prze-

biegu bujania układu leukoblastycznego, a więc w przebiegu, w pierwszym rzędzie, spraw białaczkowych.

Wpływ hydroterapii na układ krwiotwórczy.

Hydroterapia może tylko pośrednio, t. j. drogą odruchu działać pobudzająco na układ krwiotwórczy, będąc w pierwszym rzędzie czynnikiem ogólnie wzmacniającym ustrój.

* * *

Jeśli teraz ujmiemy całokształt czynników klimato-balneo-hydroterapeutycznych odnośnie do ich wpływu na układ krwiotwórczy, to musimy stwierdzić, że naprzód nie są one żadnym swoistym czynnikiem leczniczym, a po wtóre, że każdy z nich z osobna, jak i nawet razem wzięte, okazują, poza klimatem wysokogórskim, jedynie słaby wpływ na narządy krwiotwórcze, tak, że ostatecznie, czynnik klimato-balneo-hydroterapeutyczny ma znaczenie jedynie leczenia objawowego, uzupełniającego lub wzmacniającego leczenie przyczynowe lub zasadnicze.

Klimato-balneo-hydroterapia schorzeń narządu krwiotwórczego musi być nadto, jak i każdy inny sposób leczenia, ściśle indywidualnie stosowana, przy czym przy wyborze rodzajów tego leczenia musimy uwzględnić nie tylko stan samego narządu krwiotwórczego, ale i cały ustrój. Dopiero uwzględniwszy te wszystkie momenty, możemy przystąpić do omówienia wskazań i zarazem przeciwskazań dla klimato-balneo-hydroterapii schorzeń narządu krwiotwórczego.

Odnośnie do wskazań należy zaraz na wstępie stwierdzić, że nie ma w ogóle żadnych schorzeń narządów krwiotwórczych, któreby stanowiły same przez się jakieś swoiste wskazania dla tego rodzaju leczenia.

Co się tyczy wskazań dla leczenia schorzeń układu krwi *w klimacie wysoko-górskim*, należy uwzględnić, że stanowi on sumę silnych podniet dla całego ustroju, wobec czego leczenie w tym klimacie można zalecić jedynie takim chorym ze zmianami w układzie krwiotwórczym, których cały organizm może się bezwzględnie dostosować do tej sumy bodźców klimatycznych; skierujemy więc tu chorych tylko z nieznacznym, lub, co najwyżej, tylko ze średnim stopniem niedokrwistości, względnie już ozdrowieńców, przy silnej ogólnej konstytucji i bez jakichkolwiek innych schorzeń, będących, same przez się, przeciwwskazaniem dla pobytu w klimacie wysokogórskim. Wszystkie zaś cięższe postacie niedokrwistości w ogóle, zwłaszcza przebiegające z osłabieniem mięśnia sercowego, będą przeciwwskazaniem dla tego rodzaju leczenia. Specjalnym przeciwwskazaniem dla leczenia w klimacie wysokogórskim ma być zwłaszcza, jak to podkreślają starsi autorzy, blednica, która bardzo często nie znosi, nawet i klimatu podgórskiego. Rzecz prosta, że przeciwwskazaniem dla leczenia w klimacie, nie tylko wysokogórskim, ale w ogóle górskim, a nawet i podgórskim, są oczywiście czerwienice. Z najważniejszych miejscowości klimatycznych wysokogórskich należy wymienić z pośród polskich: *Zakopane* (850—1000 m. n. p. m.), *Kościeliska* (950), *Jaszczurówka* (908), *Bukowina* (920), *Burkut* (1012) pod *Czarnochorą*. Z obcych miejscowości klimatycznych wysokogórskich, znajdujących się w naszym najbliższym sąsiedztwie, zasługują na wyróżnienie, leżące po czeskiej stronie *Tatr: Szczyrbskie Jezioro* (1360), *Smokowiec* (1020), *Tatranska Polianka (Westerów)* (1010); miejscowości klimatyczne wysokogórskie leżące w dawnej Austrii, najbardziej znane są *Semmering* (1000), i *Gastein* (1012). Z italskich miejscowości klimatycznych wysokogórskich wyróżniają się: *Dobbiaco* (1243), *Cortina d'Ampezzo* (1219), *Vinadio* (1336), *Pejo* (1380), *Santa Caterina Valfurva* (1776). Z francuskich stacyj wysokogórskich wymienić należy: *Le Mont-Dore* (1050), *Cauterets* (992). Najbardziej obfituje w miejscowości klimatyczne wysokogórskie Szwajcaria: *Chateau d'Oex* (998), *Grindelwald* (1050), *Mon-Pélerin* (1000), *Caux* (1100), *Andermatt* (1444), *Davos* (1560), *Arosa* (1890) i cały szereg innych.

Podczas gdy więc klimat wysokogórski, mimo swego wybitnego wpływu na układ krwiotwórczy, ma stosunkowo mały zasiąg działania w zakresie leczenia stanów niedokrwistości, to, przeciwnie, *klimat podgórski i podtatrzański*, a więc miejscowości leżące na wysokości około 300—800 m. n. p. m., nadają się doskonale do leczenia wszelkich stanów niedokrwistości, z wyjątkiem bardzo ciężkich, dla których i ten klimat jest już za silnym bodźcem, co starsi autorzy podkreślają odnośnie do blednicy. W miejscowości o cechach klimatu podgórsko-podtatrzańskiego obfitują w Polsce głównie Małopolska i Śląsk; wyliczę tu tylko najważniejsze w kolejności, zależnej od wzniesienia nad poziom morza, z zaznaczeniem w skrócie odnośnego województwa: *Worochta* (750 m., Stan.), *Tatarów* (700, Stan.), *Podluty* (700, Stan.), *Krynica* (560—600, Kr.), *Istebna* (597, Śl.), *Zawoja* (593), Kr.), *Sławsko* (590, Stan.), *Rabka* (500—560, Kr.), *Szczyrk* (531, Kr.), *Żegiestów* (410—530, Kr.), *Jaremcze* (525, Stan.), *Wysowa* (525, Kr.), *Szczawnica* (500, Kr.), *Czorsztyn* (500, Kr.), *Ustroń* (356—500, Śl.), *Rajcza* (485, Kr.), *Lanckorona* (480, Kr.), *Łomnica* (476, Kr.), *Muszyna* (452, Kr.), *Ojców* (450, Kiel.), *Kosów* (450, Stan.), *Wisła* (428, Śl.), *Krościenko* (422, Kr.), *Bystra* (400, Kr.), *Maków Malopolski* (357, Kr.). Miejscowości klimatycznych podgórskich zagranicznych jest również olbrzymia ilość, tak, że można tylko kilka przytoczyć dla przykładu: *Gräfenberg* (632) i *Zuckmantel* (466) w Czechosłowacji, *Gmunden* (422), *Zell am See* (790), *Millstatt* (580), *Villach* (488) w dawnej Austrii, *La Bourboule* we Francji.

Na podkreślenie zasługuje okoliczność, że w szeregu tych miejscowości, obok leczenia klimatycznego, można zastosować równocześnie i balneoterapię niedokrwistości.

Jeśli klimat podgórski byłby za silnym bodźcem nie tylko dla samego narządu krwiotwórczego, ale i dla całości danego organizmu, natenczas zastosujemy leczenie *w klimacie obojętnym, więc nizinnym, zwłaszcza nizinno-leśnym;* leczenie w takim klimacie obejmie chorych ze znaczniejszym stopniem niedokrwistości, o wątłej, astenicznej konstytucji i małej odporności na wszelkie bodźce. Miejscowości klimatycznych o cechach klimatu nizinnego jest taki ogrom, że nie można ich wyliczać; ostatecznie każda wieś położona poniżej 400 m. n. p. m. i mająca dobre zalesienie oraz odpowiednie warunki higieniczne i mieszkaniowe, może uchodzić za taką miejscowość klimatyczną. Tutaj przytoczę tylko dla przykładu parę polskich stacyj klimatycznych nizinno-leśnych: *Niemirów* (Lw.), *Holosko* (Lw.), *Druskieniki* (Białost.), *Chodzież* (Pom).

Jako czynnik klimatyczny w leczeniu schorzeń układu krwiotwórczego, należy wymienić wreszcie i *klimat morski*, co ma dla nas praktyczne znaczenie, gdyż naprzód posiadamy własne wybrzeże, a nadto coraz więcej stają się popularne u nas nawet dalekie wycieczki polskimi statkami tak po morzach północnych jak i południowych. Dla leczenia stanów niedokrwistości ma znaczenie nie talassoterapia jako całość łącznie z kąpielami morskimi, tylko jeden jej składnik, mianowicie w pierwszym rzędzie powietrze morskie, którego dodatni wpływ na niedokrwistości już poprzednio przedstawiłem. Co się tyczy *klimatu morskiego chłodnego*, obejmującego również i nasze wybrzeże, to należy mieć na względzie, że klimat ten przedstawia sumę silnych bodźców, tak, że do leczenia w tym klimacie przeznaczymy, podobnie, jak i odnośnie do klimatu wysokogórskiego, jedynie ozdrowieńców lub osobników z nieznaczną tylko niedokrwistością, przy dobrej ogólnej odporności ustroju. Ponadto niezmiernie ważną jest okoliczność, że do leczenia w klimacie morskim chłodnym nadaje się tylko krótki okres czasu, mniej więcej od połowy czerwca, najwyżej do końca sierpnia. Natomiast wszystkich osobników ze znaczniejszym stopniem niedokrwistości, zwłaszcza wątłych, mało odpornych, wykluczamy zasadniczo od leczenia w klimacie morskim chłodnym, a kierujemy ich, w razie potrzeby, do leczenia *w klimacie morskim ciepłym*, a więc w klimacie południowym, czyli oszczędzającym. Z takich miejsc o klimacie południowym, względnie południowo-morskim, których jest również olbrzymia ilość, wymienię dla przykładu tylko kilka, nadających się w pierwszym rzędzie na pobyt zimowy: *Algier, Madera, Teneryfa, Malta, Lugano, Meran, Abbazia, Laurana, Bordighera, Mentona, Nicea, San Remo, Taormina, Palermo i in.*

Rzecz prosta, że klimatoterapia stanów niedokrwistości, musi być ściśle dostosowana nie tylko do stopnia i rodzaju niedokrwistości, ale i do ogólnego stanu ustroju; ponadto czasokres leczenia klimatycznego nie może być także ustalony schematycznie, w każdym razie musi obejmować szereg tygodni. Z klimatoterapą można łączyć helioterapię, t. j. kąpiele słoneczne, oczywiście, znowu w sposób ściśle indywidualny.

Z przytoczonych na wstępie rodzajów klimatu, ugrupowanych z punktu widzenia lekarskiego, nie mają znaczenia leczniczego dla schorzeń narządu krwiotwórczego klimat pustynny i jego odmiana klimat stepowy, nadto klimat polarny i klimat podzwrotnikowy; przeciwnie, schorzenia układu krwiotwórczego stanowią przeciwwskazanie do przebywania w tych klimatach ze względu na przedstawione poprzednio ich właściwości, które stawiają nawet zupełnie zdrowy organizm przed sumą wyczerpujących i silnych bodźców.

Jak już poprzednio przedstawiłem, *z czynników balneoterapeutycznych* w zakresie schorzeń krwi, mają znaczenie w pierwszym rzędzie wody żelaziste i arsenowe i to w postaci stosowania doustnego; jednakże, jak również wynika z poprzedniego omówienia wartości leczniczej tych wód, mają one jako czynnik krwiotwórczy minimalne znaczenie tak, że raczej wchodzi tu w grę ich ogólno wzmacniające działanie, zwłaszcza, jeśli się je stosuje, co zazwyczaj bywa, równocześnie z czynnikiem klimatycznym. Tak więc wskazaniem dla stosowania wód żelazistych będą tylko bardzo lekkie stany niedokrwistości, raczej ozdrowieńcy, przy czym ma zasadnicze znaczenie ich stosowania na miejscu wytrysku. Przeciwwskazaniem dla tego rodzaju leczenia będą więc wszelkie znaczniejsze lub daleko posunięte schorzenia układu krwi w tym znaczeniu, że albo dojazd tych chorych do danego uzdrowiska jest za dużym dla nich wysiłkiem, względnie, że używanie samych tylko wód żelazisto-arsenowych, nawet łącznie z klimatoterapią, stanowiłoby stratę czasu przez niestosowanie odpowiedniego leczenia farmakodynamicznego. Oczywiście nie można mieć żadnych zastrzeżeń przeciw równoczesnemu stosowaniu wód żelazisto-arsenowych obok właściwego leczenia, o ile, rzecz prosta, zezwala na to stan przewodu pokarmowego i narządu krążenia danych chorych.

Wód żelazistych jest olbrzymia ilość; tutaj przedstawię tylko najważniejsze, w kolejności, zależnej od ilości żelaza:

1 kg. wody zawiera gramów dwuwęglanu żelazawego:

Dorna Watra — Zdrój Piotra	0,24100
Ciechocinek — Otwór Nr. 10	0,21660
Marienbad — Zdrój Ambrożego	0,16660
Francensbad — N. Quelle	0,12700
Rabka — Otwór wiertniczy N. I.	0,12675
Spaa — Zdrój Pouhone	0,12200
Żegiestów — Zdrój Andrzeja	0,11070
Homburg — Stahlquelle	0,09800
Bardiów — Zdrój Sprudel	0,08700
Bad Elster — Zdrój Maurycego	0,08500
Pyrmont — Hauptquelle	0,07700
Kudowa — Eugenquelle	0,07000
Krynica — Zuber	0,05970
Muszyna — Zdrój Miejski	0,04375
Wysowa — Zdrój Rudolfa	0,04200

Ponadto można tu wymienić jeszcze, między innymi, miejscowości klimatyczne italskie, posiadające wody żelaziste: *Castellammare di Stabia* (w zatoce neapolitańskiej), *Recoaro* (koło Wenecji, 450 m. n. p. m.), *Santa Caterina Valfurva* (1776 m. n. p. m. na zachód od Trydentu).

Jeśli uwzględnimy, że dzienne zapotrzebowanie żelaza zdrowego, dojrzałego osobnika, dostarczanego mu w pokarmach, wynosi, przy szerokiej rozpiętości indywidualnej, około 30 mg., — to widzimy, że cel ten mogłyby spełnić, do pewnego stopnia, wymienione powyżej wody żelaziste, jednakże przy stosowaniu w dużej ilości, co najmniej 1 litra dziennie; uwzględniając jednak z drugiej strony okoliczność, że dla celów farmakodynamicznych, a więc dla chorego osobnika, potrzeba bez porównania większych ilości żelaza, bo dziennie co najmniej 1 g. czystego żelaza, a wiadomo, że przeważnie należy używać znacznie większych dawek, dochodzących do kilku gramów dziennie, — to łatwo zrozumieć, że wody żelaziste, stosowane nawet w dużych ilościach, nie mogą spełnić tego celu; nadto należy mieć na względzie, że stan przewodu pokarmowego tych chorych nie zawsze pozwoli na tak obfite doprowadzanie wód żelazistych. Natomiast mają te wody duże znaczenie, jak już podkreśliłem, jako katalizator procesów oksydacyjnych, a więc mają znaczenie ogólno wzmacniające, jednakże stosowane tylko w miejscu wytrysku.

Wody arsenowe są równocześnie arsenowo-żelaziste; należy tu wymienić następujące najważniejsze: *Roncegno i Levico-Vetriolo* w północnej *Italii* koło *Trydentu, Dürkheim w Bawarii, Srebrenica,* źródło *Guber, w Jugosławii* (w dawnej *Bośni*), *La Bourboule i Mont-Dore* we Francji, *Kudowa* (Śląsk niem.). Polska wód arsenowych nie posiada. Również i wody arsenowe, jak już poprzednio przedstawiłem, mają raczej ogólnie wzmacniający wpływ na ustrój, niż jakieś wyraźniejsze działanie na układ krwiotwórczy, tak, że stanowią one tylko czynnik dodatkowy, pomocniczy w leczeniu schorzeń tego układu.

Odnośnie do *hydroterapii* schorzeń narządu krwi, to, jak już poprzednio zaznaczyłem, ma ona w tym zakresie znaczenie jedynie czynnika ogólnie tonizującego, przy czym, rzecz prosta, przy jej zastosowaniu należy uwzględnić, czy stan ogólny chorego nadaje się w ogóle do tego rodzaju leczenia, które przedstawia pewną znaczną sumę bodźców.

* * *

Jeżeli teraz zestawimy stosunek całokształtu czynników klimato-balneo-hydroterapeutycznych do schorzeń narządów krwiotwórczych, to przychodzimy do następujących ostatecznych wniosków:

1) Wszystkie te trzy grupy czynników stanowią, nawet razem wzięte, stosunkowo słaby bodziec dla układu krwiotwórczego.

2) Z pośród tych wszystkich czynników najwybitniejszy wpływ, podniecający układ krwiotwórczy posiada klimat wysokogórski oraz wody żelazisto-arsenowe, stosowane doustnie.

3) Czynnik klimato-balneo-hydroterapeutyczny nie jest żadnym swoistym leczeniem schorzeń układu krwi, a jedynie tylko czynnikiem pomocniczym, uzupełniającym leczenie zasadnicze.

4) Stosowanie klimato-balneo-hydroterapii musi być ściśle indywidualne tak co do czasu jak i dawki i musi uwzględniać całość organizmu.

5) Wskazania dla tego rodzaju leczenia stanowią niedokrwistości nieznacznego stopnia lub raczej stany zdrowienia po nich.

6) Przeciwwskazaniem dla samego leczenia klimato-balneo-hydroterapeutycznego stanów chorobowych układu krwi stanowią ciężkie i cięższe przypadki, w tym znaczeniu, że zastosowanie samej klimato-balneo-hydroterapii byłoby szkodliwe z powodu niezastosowania leczenia podstawowego, względnie, że dojazd do danego uzdrowiska stanowiłby za duży i niepotrzebny wysiłek dla danego osobnika.

7) Na podstawie przytoczonych tu danych należy mieć na względzie również i stan finansowy chorych, aby nie narażać ich bez należytego wskazania na drogie zasadniczo leczenie, które, jak przedstawiłem, zastosowane samo dla siebie, może okazać dodatnie wyniki jedynie w przypadkach lekkich schorzeń układu krwi lub u uzdrowieńców.

Les indications et les contreindications de la climato-balneo-hydrothérapeutique des affections de l'appareil hématopoïétique. Par Prof. Dr T. Tempka.

Ayant soumis à une analyse éxacte le mode d'action des agents constituants l'ensemble de ce traitement l'auteur parvient à des conclusions suivantes:

1) Tous les trois groupes de ces agents curatifs n'exercent, même appliqués simultanément, qu'une faible action stimulante le tissu de la moelle osseuse.

2) La plus forte action sur les organes hématopoïétiques exercent le climat des hautes montagnes et les eaux minerales arsenicales et ferrugineuses appliquées par voie buccale.

3) La climato-balnéo-hydrothérapeutique n'est pas un traitement spécifique des affections du système hématopoïétique ne constituant qu'un traitement auxiliaire complétant le traitement fondamental.

4) En appliquant ce traitement nous devons prendre en considération l'ensemble de l'organisme cé'st à dire ce traitement doit être strictement individuel.

5) Les indications pour ce traitement sont formées par les états de l'anémie médiocre ou plutôt par les états de convalescence.

6) Les contreindications pour ce traitement sont formées par des graves affections du système hematopoïétique vu que l'application de ce seul traitement serait nuisible à cause d'omission du traitement essentiel.

Wskazania i przeciwwskazania do klimato- i balneo-terapii w schorzeniach allergicznych.

Podał: Dr BENEDYKT FELDMAUS.

Kraków, Oddział I. A. Szpitala św. Łazarza. Ordynator: Prof. Dr T. Tempka.

Zależność procesów allergicznych od czynników klimatycznych jest zjawiskiem oddawna powszechnie znanym, niemniej jednak bliższy jej mechanizm jest do tej pory naogół dostatecznie nie wyjaśniony. W grupie schorzeń, wchodzących w zakres t. zw. allergii klimatycznej, obejmującej większość przypadków dychawicy oskrzelowej, gorączkę sienną oraz niektóre rzadsze postacie innych odczynów allergicznych, — związek ten jest jasny i tłumaczy się poprostu obecnością w danych warunkach klimatycznych swoistego allergenu klimatycznego, którego natura jest zresztą pod względem biochemicznym niewyjaśniona. Przypuszczalnie mamy tu do czynienia z istotami podobnymi do toksyn, o właściwościach antygenów, będącymi wytworem przemiany materii albo rozkładu aeroplanktonu (bakterie, roztocze, pleśnie, drożdżaki), które u skłonnych do tego

osobników wyzwalają różnorodne przejawy skazy allergicznej. Czynniki klimatyczne w ścisłym tego słowa znaczeniu, mają również istotny wpływ na występowanie objawów allergii. W szczególności odnośne do dychawicy oskrzelowej stwierdzili *Bien*, *Warenkamp*, *Storm van Leeuwen i Tieffensee*, że duże znaczenie mają tu rodzaj gleby i poziom wody zaskórnej. Według *Storm van Leeuwena* wpływ ten jest pośredni i dotyczy wkońcu różnic w stężeniu allergenu klimatycznego, mających pozostawać w ścisłym związku ze wspomnianymi czynnikami. Tak samo należy sobie tłumaczyć wpływ wzniesienia ponad poziom morza: powyżej pewnej wysokości ustaje zupełnie działanie allergenów klimatycznych. Nie bez znaczenia zdają się być takie czynniki jak stopień nasycenia powietrza parą wodną oraz ruchy mas powietrza. Wiadomo również, że nagle wahania ciśnienia atmosferycznego (zniżka zarówno jak zwyżka) są niekiedy w stanie wywołać u skłonnych do tego osób napady dychawicy lub migreny. Zależność ta wymaga jednak jeszcze wyjaśnienia jak również możliwość oddziaływania innych do tej pory zupełnie niezbadanych czynników.

Lecznicze działanie klimatu w schorzeniach allergicznych zależy od różnorodnych przyczyn. W pierwszym rzędzie idzie tu niewątpliwie o wyeliminowanie allergenów klimatycznych, co osiągnąć można w różnych, pod względem klimatycznym, miejscowościach, przede wszystkim w klimacie górskim, nadmorskim wzgl. morskim (sanatoria okrętowe). W przypadkach allergii klimatycznej można tą drogą w odpowiednich dla chorego warunkach uzyskać natychmiastową bezobjawowość. Działanie lecznicze tłumaczy się w innych wypadkach pośrednim wpływem poprzez układ wegetatywny w najszerszym Krausowskim tego słowa rozumieniu i to albo w klimacie „ochronnym“, dzięki kojącemu oddziaływaniu, albo też dzięki przestrojeniu w klimacie „drażniącym“ (klimat wysokogórski, nadmorski). Jest rzeczą jasną, że oba te czynniki lecznicze związane z klimatem, bynajmniej ze sobą się nie ścierają, a często wzajemnie się nawet wspierają. Szczególnie w przypadkach gdzie trudno wykazać klinicznie swoisty mechanizm allergiczny, wzgl. gdzie mamy do czynienia z wielorakim uczuleniem, nieswoiste odczulające działanie klimatu odgrywa dużą rolę. Tą drogą uzyskać można niejako przytępienie wrażliwości układu wegetatywnego, odgrywającego zasadniczą rolę w przebiegu odczynów allergicznych, podobnie jak nieswoistą terapią bodźcową, bądź też przez usunięcie podniet klimatycznych (nagłe zmiany ciepłoty, silne wiatry, duże wahania ciśnienia atmosfer.) doprowadzić układ wegetatywny, znajdujący się w stanie ciągłego pobudzenia, do względnej równowagi.

Działanie lecznicze czynników balneologicznych jest z zasady natury nieswoistej. Z badań wielu autorów wynika, że wody mineralne jużto na drodze przewodu pokarmowego, jużto w postaci kąpieli prowadzą do przestrojenia ustroju w następstwie „transmineralizacji“ t. zn. przesunięć we wzajemnym stosunku jonów, co oczywiście pociąga za sobą zmiany rozkładu napięć w zakresie układu wegetatywnego. Na uwagę zasługuje również działanie miejscowe tych wód — przy wziewaniu — w schorzeniach allergicznych narządu oddechowego.

Poniżej omówię klimato- i balneoterapię schorzeń, w których podstawowym czynnikiem patogenetycznym jest odczyn allergiczny. Z natury rzeczy pominąć możemy grupę schorzeń, będących wyrazem uczulenia na ściśle określone związki chemiczne (atofan, aspiryna, chinina, salvarsan i in.) oraz leki pochodzenia roślinnego (wymiotnica) czyli t. zw. idiosynkrazje.

Najtypowszym oraz najważniejszym z klinicznego punktu wdzenia przedstawicielom schorzeń allergicznych narządu oddechowego jest dychawica oskrzelowa. Do tej samej grupy należą: gorączka sienna, kurczowy nieżyt nosa (rhinitis vasomotoria), eozynofilny nieżyt oskrzeli oraz niektóre postacie „suchego“ nieżytu oskrzeli o podłożu allergicznym — bez objawów dychawicy, które bywają niekiedy wstępnym okresem dychawicy oskrzelowej (*Ewers i Diener*, *Hoffmann i Teichmüller*).

Allergiczne tło dychawicy oskrzelowej nie ulega w większości przypadków tego schorzenia żadnej wątpliwości. W świetle obecnych zapatrywań (*Storm van Leeuwen*, *Hansen*, *Kämmerer*, *Klewitz*, *Schwenkenbecher*, *Denker* i in.), dychawica oskrzelowa jest w olbrzymiej przewadze przypadków wynikiem jużto wrodzonej, jużto nabytej (znacznie częściej) nadwrażliwości i to w pierwszym rzędzie na allergeny klimatyczne. Poza tym w grę tu wchodzi szereg istot pochodzenia roślinnego, zwierzęcego, proteiny bakteryjne, leki oraz — wyjątkowo — wytwory pośredniej przemiany materii (kw. moczowy). W nielicznych tylko przypadkach nie można wykazać mechanizmu allergicznego i z konieczności przyjmuje się tło odruchowe, czysto nerwowe wzgl. psychiczne (Asthma nervosum). Podstawowy problem patogenezy dychawicy oskrzelowej, sprawa podłoża ustrojowego czyli t. zw. skazy allergicznej, będącej wynikiem w ciągu życia nabytego uczulenia, wzgl. ustrojowych właściwości osobniczych, jest właściwie do tej pory zupełnie niewyjaśniony. Z klinicznego punktu widzenia ważny jest podział dychawicy na postać nieżytową i spastyczną, pochodzący jeszcze z średniowiecznej medycyny arabskiej. Z badań Seeligera wynika że nieżytowa postać powstaje na podłożu nabytej w ciągu życia nadwrażliwości. Znacznie rzadsze niż w kurczowej postaci są tu inne przejawy allergii. W późniejszych stadiach zaciera się często pierwotnie ściśle swoisty mechanizm uczulenia, pojawia się uczulenie wielorakie, częściej stwierdza się również uczulenie na proteiny bakteryjne. Z biegiem czasu napady stają się coraz cięższe i częstsze. Kurczowa postać dychawicy oskrzelowej pojawia się we wczesnym dzieciństwie, często na tle skazy wysiękowej i ma podłoże ustrojowe. Cechuje się ona stałym mechanizmem uczuleniowym i znacznie częstszymi przejawami allergicznymi ze strony innych narządów. Niekiedy przychodzi tu do samoistnego odczulenia, czego nigdy nie spotykamy w nieżytowej postaci. Ponadto nieporównanie częściej prowadzi ona do rozedmy płuc i niedomogi krążenia.

Odnośnie do leczenia dychawicy oskrzelowej pominiemy oczywiście ostry napad. Zamierzenia mające na celu uzyskanie trwałego wyleczenia, sprowadzają się do usunięcia chorego z pod wpływu czynnika allergicznego, oraz przestrojenia układu wegetatywnego na drodze swoistego (wzgl. nieswoistego) odczulenia. Jest rzeczą wiadomą, że ani komora bezallergenowa, ani

swoiste leczenie antyallergiczne nie spełniły w pełnej mierze pokładanych w nich nadziei i nie rozwiązały całkowicie zagadnienia leczenia dychawicy oskrzelowej i pokrewnych jej stanów. Jest to zrozumiałe, jeśli się uwzględni niemożność wykrycia w pewnych warunkach swoistego allergenu, wielorakość uczulenia, wreszcie zdarzające się w cięższych przypadkach wybitne udrożnienie odruchu bronchospastycznego, w następstwie czego czynniki psychiczne wzgl. ciała pozbawione własności antygenu, mogą wywołać napad dychawicy. Dlatego też nowoczesne kliniczne metody lecznicze bynajmniej nie usunęły starszych sposobów leczenia, z pośród których niewątpliwie dużą rolę odgrywa klimato- i balneoterapia.

Leczenie klimatyczne opiera się na znanych z doświadczenia faktach ustępowania objawów allergii w różnorodnych pod względem klimatycznym miejscowościach. Zjawisko to znane już dawno (Turban, Spengler, Trousseau) zostało, jak wiadomo, wyjaśnione w znacznej mierze przez badania Storm van Leeuwena i tłumaczy się w pierwszym w pierwszym rzędzie brakiem wzgl. ubóstwem allergenów klimatycznych. Powyżej pewnej wysokości (1500—1800 m.), praktycznie atmosfera jest zupełnie pozbawiona allergenów klimatycznych. Działanie lecznicze klimatu zależy oczywiście również od wielu innych czynników. Klimat uzdrowiska musi spełniać szereg warunków: czystość powietrza, ubóstwo allergenów, niewielkie wahania dziennej ciepłoty i ciśnienia atmosferycznego, jednym słowem mieć cechy klimatu „ochronnego“ (miejscowości podgórskie, lesiste, położone nad brzegiem jezior). W pewnych warunkach wskazany jest raczej klimat „drażniący“, a więc wysokogórski wzgl. nadmorski, który — jak wspomniano — wiedzie niekiedy do przestrojenia układu wegetatywnego. W grę tu wchodzą głównie przypadki z niewyjaśnionym wzgl. zatartym pierwotnym mechanizmem uczulenia, wreszcie przypadki, gdzie trudno uchronić chorego od zetknięcia z allergenem (Diener). Nie nadają się do tego rodzaju leczenia osobnicy starsi wycieńczeni chorobą, z rozległym nieżytem oskrzeli, rozedmą płuc oraz przypadki powikłane niedomogą serca. Storm van Leeuwen radzi wybierać miejscowości o możliwie najniższym położeniu, w których chory może przebywać bez większych dolegliwości. Przy dużych wzniesieniach usuwa się jego zdaniem zupełnie ztknięcie z allergenem, uzyskując wskutek odczulenia zupełną bezobjawowość wzgl. poprawę, zatraca się jednak przy tym równocześnie odporność, co może po powrocie do zwykłych warunków doprowadzić do gwałtownego pogorszenia. Klimat wysokogórski zaleca on tylko w przypadkach, gdzie życie chorego jest w domowych warunkach wprost zagrożone, kładzie jednak nacisk na równoczesne leczenie antyallergiczne. Według *Cordier'a* w przypadkach świeżej dychawicy wskazane jest w pierwszym okresie uchwycenie czynnika uczulającego, a potem, zwłaszcza w razie nieudałego odczulenia, choćby czasowa zmiana miejsca pobytu. W przypadkach z nieuchwytnym mechanizmem allergicznym zaleca ten autor wysoko położone miejscowości górskie ponosząc, że poza bezpośrednim wynikiem można niekiedy w ten sposób uzyskać trwałe ustąpienie objawów. W przypadkach z rozlanym nieżytem na polecenie zasługuje klimat suchy z dużym nasłonecznieniem przy niedużym wzniesieniu. W przypadkach zastarzałych „suchej“ dychawicy, klimat wysokogórski wzgl. dłuższy pobyt na morzu (podróż morska, sanatorium okrętowe). W przewlekłej dychawicy z ciężką następową rozedmą płuc, wskazana nie tyle leczenie, ile pobyt stały w klimacie śródziemnomorskim, co odnosi się również do powikłań ze strony narządu krążenia. Według Roeloffa niezwykle korzystnie oddziaływa dłuższy pobyt w klimacie morskim (morze Północne) w przypadkach dziecięcej dychawicy na podłożu skazy wysiękowej.

W leczeniu uzdrowiskowym nie bez znaczenia są czynniki nie mające nic wpólnego z klimatem, jak zmiana zwykłego środowiska i codziennego trybu życia oraz inne czynniki natury psychicznej.

Ogólnie rzecz biorąc, należy stwierdzić, że możliwości lecznicze klimatu do tej pory nie są bynajmniej wyczerpane. W odpowiednim dla chorego klimacie uzyskuje się przeważnie w czasie pobytu ustąpienie objawów lub conajmniej poprawę. Nie dotyczy to zdaniem Rotschilda przypadków allergii bakteryjnej. Bardzo rzadko jednak uzyskujemy na tej drodze trwałe wyleczenie. Odnośnie do wyboru miejsca klimatycznego trudno powiedzieć coś więcej ponad podane powyżej wskazówki. Należy ściśle indywidualizować, co niemniej nigdy nie może uchronić całkowicie od niepożądanych niepowodzeń. Dużą winę w niezbyt korzystnych naogół wynikach klimatoterapii odgrywa, zdaniem wielu, okoliczność, że do uzdrowsk posyła się najczęściej przypadki najcięższe, zastarzałe, z przeróżnymi powikłaniam, w których wszystkie inne metody leczenia całkowicie zawiodły. Być może istotnie, że klimatoterapia mogłaby się wykazać lepszymi wynikami przy wczesnym i częstszym jej stosowaniu. *Wskazaniem do klimatoterapii są właściwie wszystkie postacie dychawicy oskrzelowej, w których czyto swoiste, czyto inne znane sposoby leczenia pozostały bezskuteczne. Przeciwwskazaniem są tylko niedomoga krążenia, powikłania zapalne ze strony płuc (niezbyt rzadkie zapalenia odoskrzelowe) oraz zdaniem niektórych przypadki allergii bakteryjnej w przebiegu schorzeń płucnych.*

Na uwagę zasługuje ponadto okoliczność, że w warunkach uzdrowiskowych łatwiej i korzystniej kształtować się może swoiste leczenie odczulające. W zwykłym otoczeniu chorego zachodzi bowiem trudność ścisłego dawkowania allergenu z uwagi na niewiadomą, jaką jest zawsze stężenie allergenu klimatycznego w atmosferze, co niekiedy wieść może do niepożądanych objawów przedawkowania. Poza tym w uzdrowiskach zastosowanie znajduje jeszcze szereg innych metod leczenia jak komora pneumatyczna, aparat pneumatyczny, gimnastyka oddechowa.

W cieszących się uznaniem uzdrowiskach, które przeważnie odpowiadają wymogom klimatu „ochronnego“, oprócz czynników klimatycznych rozporządzamy źródłami leczniczymi, które znajdują zastosowanie w postaci kąpieli, picia, wziewania oraz przepłukiwań (nieżyty nosa). Kąpiele mineralne mają według wielu autorów (Géronne, Schober, Fr. Müller, Diener, Witsch) podobne działanie i z podobnymi przebiegają zmianami w zakresie przemiany materii jak proteinoterapia. Przestrojenie odbywa się tu dzięki czynnikom zarówno chemicznym jak fizycznym. Również picie wód ma wpływ przestrajający (Wiechowski, Harpuder), co zdaniem Spiro tłumaczy się zachodzącą

w tych warunkach transmineralizacją. Z badań francuskich autorów (Billard, Arloing, Vauthey, Ferreyroles, Mougeat) wynika, że wody mineralne zawierające kation Na, mają wpływ odczulający w anafilaksji zwierzęcej oraz w schorzeniach klinicznych o podłożu allergicznym.

Wody alkaliczne działają głównie dzięki temu, że rozpuszczają mucynę. Zawarta w nich sól kuchenna wywołuje przekrwienie. Nie bez znaczenia jest również wpływ (głównie uspakajający) na ruchy migawkowe nabłonka oraz mięśniówkę oskrzeli. Solanki pobudzają wydzielanie gruczołów i działają przekrwiennie. Na podkreślenie zasługuje również działanie miejscowe tych wód (przy wziewaniu), które tłumaczy Bechhold kolloidochemicznymi zmianami, związanymi niekiedy z obecnością jonu Ca. Zdaniem jego, wody mineralne są niezwykle złożoną mieszaniną różnorodnych jonów i dlatego niewiadomo, którym składnikom przypisać należy działanie lecznicze; przypuszczalnie działanie to zależy od całych zespołów. Wody siarczane mają według Winklera działać antibakteryjne, dzięki temu, że zawarty w nich siarkowodór ulega w ustroju, drogach oddechowych, utlenieniu, czego wytworem jest kwas tiosiarkowy i podsiarkawy. Korzystne działanie wód mineralnych na nieżyty jest niewątpliwym faktem empirycznym, któremu brak wszelako ściśle naukowego wyjaśnienia. Oddawna odgrywały one dużą rolę w leczeniu uzdrowiskowym dychawicy, szczególnie w zwalczaniu towarzyszącego jej nieżytu. Poza tym szerokie zastosowanie znajdują zwł. w przypadkach ze zaburzeniami ze strony narządu krążenia kąpiele kwasowęglowe. W wielu uzdrowiskach mamy ponadto odpowiednie urządzenia do wziewań. W związku z tym zaznaczyć warto, że według Seeligera wilgotne wziewania wywierają dobroczynny wpływ tylko w postaciach nieżytowych dychawicy oskrzelowej, bardzo często natomiast wywołują pogorszenie w skurczowej postaci, gdzie korzystnie działać mają wziewania suche (t. j. sproszkowanych substacji np. bronchovydrin).

Z uzdrowisk krajowych na polecenie zasługują w dychawicy oskrzelowej miejscowości podgórskie jak Szczawnica, Rabka, Krynica, Iwonicz oraz nizinne Otwock, Nałęczów, Ciechocinek, Inowrocław, Druskieniki; z obcych wymienić należy: Ems, Selters, Gleichenberg, Reichenhall, Salzbrunn, Soden, La Bourboule, Cauterets, Mont Dore, Luchon, Salie Terme, Sirmione, Vinadio, Acqui, Agnano Terme, Castrocaro.

Typowo allergicznym schorzeniem o zupełnie wyjaśnionej etiologii jest katar wzgl. gorączka sienna (Catarrhus aestivo-autumnalis), stanowiąca klasyczny przykład allergii klimatycznej. Sprawa ta sprowadza się — jak to pierwszy wykazał Dunbar — do allergicznego odczynu na pyłki roślin trawiastych wzgl. zawarte w nich substancje białkowe i wyraża się ostrym nieżytem spojówek, śluzówki nosa i górnych dróg oddechowych. Niekiedy na tym samym podłożu mogą, oprócz charakterystycznych objawów gorączki siennej, wystąpić inne przejawy allergiczne, jak np. napad dychawicy oskrzelowej.

W gorączce siennej znane i z uwagi na etiologię tego schorzenia zrozumiałe jest korzystne działanie klimatu morskiego. Im uboższa wegetacja danej miejscowości, tym szybciej i gruntowniej znikają objawy allergiczne. Dlatego też wskazany jest tu czasowy pobyt na wybrzeżu morskim lub na wyspach o skąpej roślinności, podróż morska lub przebywanie w sanatoriach okrętowych w okresie kwitnienia. *Leczenie klimatyczne wchodzi w grę tylko w przypadkach, gdzie zwykłe metody lecznicze nieswoiste lub swoiste (uodparnianie swoistym antygenem lub bierne surowicą antytoksyczną) pozostają bez wyniku.*

Klimato- i balneoterapia pozostałych schorzeń allergicznych narządu oddechowego, t. j. allergicznego i eozynofilnego nieżytu oskrzeli opiera się na tych samych podstawach co leczenie dychawicy oskrzelowej.

Najbardziej charakterystycznymi i najważniejszymi z punktu widzenia medycyny wewnętrznej przejawami allergii skórnej są *pokrzywka i obrzęk angioneurotyczny* Quincke'go. Według Hansena w 50% pokrzywki można wykazać podłoże allergiczne, nie ulega jednak zdaniem jego wątpliwości, że w znacznie większym odsetku podstawową rolę odgrywa uczulenie. Ilość czynników zdolnych wywołać u skłonnych do tego osobników odczyn pokrzywkowy jest ogromna. Nie zawsze są to antygeny w pełnym tego słowa znaczeniu. Uczulenie odbywa się niemal z zasady na drodze przewodu pokarmowego, wyjątkowo tylko na innej drodze. Niekiedy, mimo najskrzętniejszych poszukiwań nie można wyjaśnić podłoża uczuleniowego, czasami znowuż spotyka się uczulenie wielorakie. Wpływ czynników nieswoistych jak zimna (Jadassohn i Schaaf) oraz promieniowania słonecznego, zwłaszcza najbliższego widzialnemu widmu, pozafiołkowego może się również zaznaczać niekiedy w powstawaniu odczynu pokrzywkowego. W całym szeregu przypadków stwierdza się klinicznie uchwytne zaburzenia ze strony żołądka, jelit lub wątroby, co dało początek zapatrywaniu, że podstawowe znaczenie w patogenezie pokrzywki ma uszkodzenie zapory żołądkowo-jelitowo-wątrobowej, umożliwiające wessanie allergenu w postaci zdolnej wywołać zaburzenia chorobowe. W przypadkach, gdzie czynnik allergiczny daje się wykazać i w łatwy sposób usunąć, sprawa leczenia jest w najprostszy sposób rozwiązana. W schorzeniach przewodu pokarmowego i wątroby (gastrilis anacida, enteritis, hepato- i cholecystopathia), powikłanych odczynem pokrzywkowym na pierwszym miejscu stoi oczywiście leczenie odpowiednimi metodami klinicznymi, przy czym duże znaczenie mieć może również leczenie uzdrowiskowe.

Z uwagi na to, że wszystkie silne bodźce klimatyczne, jak ciepło, zimno, wiatry, duże nasłonecznienie, wzmagają skłonność do powstawania odczynu pokrzywkowego, wybierać należy do leczenia klimatycznego miejscowości o cechach klimatu „ochronnego", lesiste, podgórskie, położone nad brzegami jezior. Szczególnie korzystnie ma według Merklena wpływać klimat nadmorski. Leczenie balneologiczne wchodzi w grę przede wszystkim w przypadkach z zaburzeniami w przewodzie pokarmowym, a stosować się winno do zasad, jakimi kierujemy się zazwyczaj w leczeniu odnośnych spraw chorobowych. Dodatni wpływ na wszystkie postacie pokrzywki, wywierać mają C. A. Hoffmanna kąpiele arsenowe.

Do leczenia uzdrowiskowego nadają się wszystkie przypadki przewlekłej nawrotowej pokrzywki, w których leczenie zwykłymi w tych wypadkach stosowanymi metodami nie prowadzi do celu. Przeciwwskazaniem

są właściwie tylko pokrzywki towarzyszące ostrym chorobom gorączkowym.

Leczenie uzdrowiskowe *obrzęku angioneurotycznego Quincke'go*, który ma w zasadzie to samo podłoże patogenetyczne co odczyny pokrzywkowe, a różni zdaniem większości autorów, tylko morfologią kliniczną, opiera się na tych samych podstawach co leczenie pokrzywki.

W zespole klinicznym m i g r e n y obok czynników wegetatywnych i wkrewnych ,ważną rolę odgrywa tło allergiczne. Niekiedy czynnik allergiczny daje się wprost wykazać, w innych wypadkach równocześnie występowanie innych typowych odczynów allergicznych, jak pokrzywka, dychawica oskrzelowa, katar sienny, obrzęk Quincke'go, niejasnego pochodzenia eozynofilia, czyni wielce prawdopodobnym przypuszczenie tego samego podłoża schorzenia.

Leczenie uzdrowiskowe musi być ściśle indywidualizowane i uwzględniać w pełnej mierze współistniejące zaburzenia wkrewne, allergiczne, schorzenia przewodu pokarmowego, narządu krążenia. Dużym uznaniem cieszą się miejscowości górskie i nadmorskie. Zdaniem Goldscheidera klimat morski nie wywiera naogół dodatniego wpływu. Niekiedy wystarczająca czasowa zmiana miejsca pobytu.

Przeciwwskazaniem są właściwie tylko ostre napady z ciężkimi objawami ze strony układu nerwowego.

Niektóre przypadki b ł o n i a s t e g o i k u r c z o w e g o n i e ż y t u j e l i t a g r u b e g o powstają na tle uczulenia. Czynnik allergiczny daje się jednak tylko wyjątkowo rzadko wykazać. Czasami oprócz objawów jelitowych, spostrzega się tu inne przejawy natury niewątpliwie allergicznej. We wszystkich niemal przypadkach dużą rolę odgrywają ogólne zaburzenia wegetatywne. Bardzo często stwierdza się nadkwaśność żołądka.

Leczenie uzdrowiskowe, które często znajduje tu zastosowanie ze względu na uporczywość sprawy, winno uwzględniać całokształt objawów, w szczególności podłoże neuro-wegetatywne, zachowanie się czynności wydzielniczej żołądka oraz inne przejawy allergii. *Na polecenie zasługują miejscowości o klimacie łagodnym,* wszelkie bowiem bodźce klimatyczne wywierają niepożądany wpływ na objawy chorobowe.

Z czynników balneologicznych znaczenie mają: picie wód mineralnych, których wybór zależy w pierwszym rzędzie od zachowania się czynności wydzielniczej żołądka oraz okłady mułowe. Z polskich uzdrowisk w pierwszym rzędzie w grę wchodzą: Krynica, Szczawnica, Truskawiec, Morszyn; z obcych: Bilin, Fachingen, Karlsbad, Neuenahr, Evian, Vichy, Vittel, Luchaczowice, Châtel Guyon, Acireale, Acque Albule, Bagni di Lucca, Bagni di Bormio, Bagni di Casciano, Pejo, Saint Vincent.

Indikationen und Kontraindikationen zur Klimato-Balneotherapie der allergischen Erkrankungen. Von Dr B. Feldmaus.

Es wird zuerst die klimatische Bedingtheit der allergischen Erkrankungen und die allergemeine Wirkungsweise der klimatischen und balneologischen Behandlung kurz erörtert. Nachher werden die Indikationen und Kontraindikationen zur Klimato-Balneotherapie der vom Standpunkte der inneren Medizin wichtigsten allergischen Erkrankungen besprochen.

Bei den allergischen Erkrankungen des Respirationsorgans mit dem Bronchialasthma an der Spitze, ist der günstige, leider haüfig flüchtige, Einfluss der klimatischen Behandlung schon längst bekannt. Bei Wahl des Kurortes muss immer streng individualisiert werden. Am meisten sind Ortschaften mit Eigenschaften des Schutzklima zu empfehlen und zwar vor allem bei schwereren Krankheitsfällen mit polyvalenter Allergie, chronischen Bronchialkatarrh und konsekutivem Lungenemphysem. Bei jungen, kräftigen Patienten mit streng monovalenter Sensibilisierung wirkt manchmal das Reizklima des Hochgebirges und der See umstimmend auf den Allergiezustand. Ausser rein klimatischen Faktoren kommen bei kurörtlicher Behandlung noch Solbäder, CO_2-Bäder, Trinkkuren, Inhalationen und physikalische Pneumatotherapie zur Geltung. Die klimatische und balneologische Behandlung ist in allen Fällen von Bronchialasthma nützlich. Indizirt ist sie in Fällen, wo die üblichen Behandlungsmethoden erfolglos sind. Kontraindikation besteht nur bei den so oft vorkommenden etnzündlichen Lungenkomplikationen und bei Dekompensationserscheinungen. Die anderen allergischen Erkrankungen der Luftwege werden nach denselben Prinzipien kurörtlich behandelt.

Beim Heufieber ist die klimatische Behandlung d. h. Aufenthalt am Meerstrande oder Seereisen nur dann zu empfehlen wenn die spezifischen und nicht spezifischen Behandlungsmethoden erfolglos sind.

In jedem Fall von Uritcaria muss eine etwaige Läsion der Magen-Darm-Lebersperre und aufs genaueste die Sensibilisierungsweise festgestellt werden. Die kurörtliche Behandlung soll sich selbstverständlich nach der zugrundeliegenden Erkrankung (chronische Magen-Darmkatarrhe, Hepato- und Cholecystopathien), die bestimmend für die allergischen Hautmanifestationen ist, richten. Bei unklaren Urticaria-Fällen ist beim Versagen der üblichen Therapie eine klimatische Kur im Schonungsklima anzuraten. Besonderen Rufes erfreuen sich As-Bäder. Indikation besteht in Fällen, die der üblichen Behandlung trotzen. Die kurörtliche Behandlung ist nur dann kontraindiziert, wenn Urticaria ein Begleitsymptom akuter Infektions krankheiten ist. Die kurörtliche Behandlung des Quinckeschen Ödems, das pathogenetisch mit der Urticaria aufs innigste verbunden ist, richtet sich nach denselben Grundsätzen wie die der Urticaria.

Die Migräne, Colica mucosa und manche Fälle spastischer Dickdarmentzündung sind nur selten allergisch bedingt. Bei kurörtlicher Behandlung der Migräne muss immer streng individualisiert werden, allerlei begleitende Störungen der Verdauungsorgane, des vegetativen Nervensystems und des Kreislauforgans verlangen volle Berücksichtigung. Aufenthalt im Hochgebirge oder an der See leistet oft viel gutes.

Zur kurörtlichen Behandlung der allergischen Darmerkrankungen wähle man das Schonungsklima. Von balneologischen Faktoren kommen in Betracht: Solbäder, Moorumschläge und Trinkkuren, deren Art sich nach den vorhandenen Störungen der Magensekretion richtet.

Korespondencje.

Kilka słów o pracy w Polskim Instytucie Balneologicznym w Krakowie.

W odniesieniu do pracy dr. Z. Godłowskiego w Acta Balneologica Polonica, zeszyt 3, chcę poruszyć sprawę ekspozytur Pol. Instytutu Balneologicznego w naszych zdrojach.

Ś. p. prof. Korczyńskiego myśl i praca zostały zrealizowane, budynek Instytutu postawiony. Jest gotowy upragniony warsztat pracy, przez tyle lat oczekiwany. Ta placówka tak ważna nie tylko dla lecznictwa ale i dla gospodarstwa narodowego powinna rozpocząć od samego początku swą pracę celowo w ściśle wytyczonym kierunku, by nie błąkać się, zbaczać a dopiero po latach trafić na właściwą drogę. Sądzę, że dyskusja w tym kierunku przeprowadzona *przed powzięciem decyzji* zrobi dobrze w myśl zasady: Quid quid facis, fac prudenter, ac respice finem. Przede wszystkim trzeba sobie powiedzieć wyraźnie i jasno, czego się chce, do czego się dąży i po postanowieniu nie wolno z tej drogi zbaczać.

Celem Instytutu jest kształcenie medyków i lekarzy w balneologii a drugim przeprowadzanie badań i prac naukowych w zdrojowiskach celem ustalenia wskazań i skuteczności w leczeniu chorych w zdrojowiskach, by w ten sposób otrzymać zupełnie pewne wyniki nie oparte tylko, jak dotychczas na empirii i nie zabarwione autosugestią. Zajmę się tylko tym drugim punktem.

Wody kruszcowe są żywe, te żywe wody przez transport, flaszkowanie stają się martwe a więc wniosek: *badanie wód kruszcowych może być tylko przeprowadzone na miejscu w zdrojowiskach* przez fachowców lekarzy wykształconych klinicznie i w laboratoriach a rezultaty tych badań poczynionych według wskazówek dyrektora Instytutu będą w centrali w Krakowie zużytkowane, poddane kontroli, gruntownie opracowane i dopiero wtedy podane do wiadomości ogółu lekarzy.

W ten sposób po szeregu lat pracy, zostanie dopiero przeprowadzona racjonalna specjalizacja naszych uzdrowisk. Materiału do badań Instytutu dostarczyłyby *ekspozytury pracujące w zdrojowiskach* i prowadzone przez siły lekarskie młode, pełne zapału, wykształcone klinicznie i laboratoryjnie i wyposażone w potrzebne aparaty. Ekspozytury te pracowałyby harmonijnie z lekarzami zdrojowiskowymi i zarządami zdrojów.

Ekspozytury te powinny z czasem obsłużyć *wszystkie typy* naszych wód. Na razie możnaby zacząć od obsłużenia solanek, wód siarczanych i szczaw. Jako przykład tej pracy przytaczam: jedna ekspozytura pracowałaby w miejscowości, gdzie są wody siarczano-wapienne, a druga, gdzie są wody siarczano-słone. Co roku wpływałyby sprawozdania i prace kliniczne do Instytutu w Krakowie, gdzie materiał cały byłby dopiero odpowiednio opracowany.

Po kilku latach pracy personel zmieniłby swe siedziby, by się zapoznać z działem wód pokrewnych. W ten sposób wyrobili by się znawcy np. wód siarczanych, różnych rodzaji solanek i t. d. Wtedy byłaby kontrola spostrzeżeń w tych samych zdrojowiskach, tych samych wód przez różne osoby i niewątpliwie zyskałaby objektywność w ocenie wód. Od empirii przeszlibyśmy do zupełnie pewnych spostrzeżeń.

Dla uruchomienia tych ekspozytur potrzebne fundusze dostarczyłyby: 1) specjalne dopłaty niewielkie do opłat taks zdrojowych; 2) bardzo małe, groszowe dopłaty do biletów kąpielowych; 3) dotacje zarządów zdrojowych; 4) może otrzymałoby się zasiłki rządowe, izb lekarskich i t. p.

Lekarze zajęci, tak w ekspozyturach, jak i w Instytucie musieliby być opłacani bardzo dobrze tak, by mogli tej pracy oddawać się zawodowo.

Myśl prowadzenia głębokich wierceń na terenie parceli Instytutu nie wydaje mi się celową, bo w najlepszym razie zyskałoby się jeden nowy zdrój i to w mieście Krakowie dla leczenia ambulatoryjnego. Wiercenia są drogie a rezultat wątpliwy czy otrzymałoby się wodę kruszcową i jaką. My potrzebujemy *pracy Instytutu dla wszystkich zdrojowisk.* Na ten cel nikt nie da grosza.

Sprowadzanie wód *kruszcowych żywych* rurociągami do Instytutu w Krakowie uważam za szkodliwe, bo woda po przebieżeniu w rurach kilkunastu kilometrów nie przedstawiałaby rzeczywistej wartości; byłaby to *woda martwa*, a zresztą czyż na to byłby Instytut, by badać wody jednego lub dwóch zdrojów, gdy my mamy tyle źródeł znakomitych, które oczekują badań ale na miejscu.

Sądzę, że dyskusja przeprowadzona przed zapadnięciem decyzji przyczyni się do ustalenia wytycznych prac w Polskim Instytucie Balneologicznym.

Zakopane, dnia 10 grudnia 1937.

Dr Podsoński Władysław
lekarz zdrojowy w Lubieniu Wielkim.
W zimie:
Zakopane, Czernichowianka, Tel. 1693.

Streszczenie:

Dr Podsoński will die Arbeiten über die *lebenden* Mineralwässer in die Expondituren an Ort und Stelle der Quellen verlegt haben. Die Exposituren werden durch geeignete ärztliche Kräfte geleitet und ihre Arbeiten werden an das balneologische Institut in Kraków zur definitiven Ausarbeitung eingesendet.

W odpowiedzi drowi W. Podsońskiemu na „Kilka uwag o pracy w Polskim Instytucie Balneologicznym w Krakowie".

Dr ZBIGNIEW GODŁOWSKI

W tych przypadkach, w których chodzi o sprawę publiczną, jest bezwzględnie korzystnym przedstawić szczegóły jej na forum publicznym, by móc usłyszeć

przedmiotowe zdanie ludzi zainteresowanych tą sprawą: zwłaszcza, jeżeli opinia ta jest rzeczywiście przedmiotowa i kierowana szczerością. Dlatego też z prawdziwą przyjemnością czytałem uwagi na wspomniany temat, podane przez dr. Podsońskiego, wieloletniego współpracownika ś. p. prof. Ludomiła Korczyńskiego, inicjatora Instytutu Balneologicznego, a z drugiej strony doświadczonego lekarza-praktyka zdrojowiskowego. Dla wyjaśnienia chcę dodać, że szczegółami pracy naukowej Instytutu Balneologicznego będzie się zajmować Rada Fundacyjna z jej doradcami naukowymi, w skład których wejdą przedstawiciele tych działów nauki, które posiadają łączność z zagadnieniami balneologicznymi. Jeżeli jednak mimo tych zastrzeżeń poruszyłem temat organizacji pracy Instytutu, wdając się nawet częściowo w szczegóły organizacyjne, to uczyniłem to dlatego, że taki schemat pracy należało przynajmniej zgrubsza opracować, by projektujący plany architekt mógł się orientować dla jakich celów będzie dany przedmiot służył i by właśnie do przyszłych zadań, konstrukcyjnie go przysposobić.

Natomiast mam pewne zastrzeżenia odnośnie do myśli autora zalecającego tworzenie kadr młodych lekarzy, stanowiących niejako ekspedycje naukowe w różnych zdrojowiskach; byłoby to przedsięwzięciem i kosztownym i, moim zdaniem, za mało plennym w wynikach. No, bo trudno, by owe prace miały znaczenie prac klinicznych, gdy nie będą wykonywane w sposób kliniczny a jeśliby tak miały być wykonane, to do tego jest konieczne wyposażenie kliniczne, t. j. stały materiał obserwacyjny czyli stałych chorych, a nadto cały arsenał aparatury klinicznej. Naturalnie, że takie stałe stacje doświadczalne mają słuszną rację bytu (np. Krynica). Jednakowoż w naszych warunkach trudno żądać, by każde zdrojowisko taką stację doświadczalną tworzyło, bo byłoby to i zakosztowne i niekoniecznie potrzebne.

Również i myśl wykonywania prac w ten sposób, by kto inny w zdrojowisku wykonywał doświadczenia, a kto inny wyniki te zestawiał i wyciągał wnioski zdala od spostrzegania klinicznego, nie wydaje mi się korzystną dla ścisłości pracy naukowej. Stałe ekspozytury w zdrojowiskach statut Fundacji przewiduje.

Tworzenie — do pewnego stopnia — specjalistów jednego gatunku wód byłoby zjawiskiem niepożądanym, bowiem w obecnej dobie nauka balneologii jest jeszcze stosunkowo teoretycznie za mało opanowaną, by móc z niej wyodrębniać tak szczupłe specjalności. Sprawa zaś specjalizacji zdrojowisk jest innym zagadnieniem i nie należy go łączyć z poruszoną sprawą.

Przeglądając wpływy na Fundusz Budowy Instytutu z ostatnich lat, należy niestety z przykrością stwierdzić, że pozycje wpływów lekarzy zdrojowiskowych ogromnie się zmniejszyły, tak, że praktycznie już teraz „na ten cel nikt nie daje", tak, że obawy autora są o tyle niepotrzebne, że się już to stało, co przewiduje, a fundusz i Instytut zwolna rosną. Pobieranie dodatkowych opłat od taks zdrojowych czy świadczeń zdrojowych można dokonywać tylko za zezwoleniem Ministerstwa Spraw Wewnętrznych. Częściowo już to wykonuje Z. U. P. w Warszawie, a fundusz zebrany właśnie z tych wpływów wraz z takimże funduszem P. T. B. zdołał zaledwie w połowie pokryć koszta budowy i wyposażenia Instytutu. O dotowaniu więc ekspedycji naukowych do zdrojowisk z tych źródeł nie może być mowy.

Co do wierceń za wodą mineralną na terenie samego Instytutu, to w razie uzyskania jakiejkolwiek wody mineralnej, uważałbym to za wielką zdobycz, nie dlatego by prowadzić leczenie ambulatoryjne, bo do takiego Instytut nie będzie przysposobiony, lecz by można prowadzić leczenie pokazowe i doświadczalno-naukowe.

W odpowiedzi drowi Z. Godłowskiemu.

Pozwalam sobie wyjaśnić, że ekspozytury pojmowałem nie dla pojedynczych zdrojowisk, lecz dla całych grup np. szczaw, solanek, siarczanek i t. p. w których pracowaliby lekarze młodzi z wykształceniem klinicznym i laboratoryjnym, a zmieniając te zdrojowiska, wykształciliby się ostatecznie na balneologów. Rezultaty swych prac poczynionych w zdrojowiskach zużytkowaliby w zimie w Instytucie Balneologicznym w Krakowie pod jednolitym kierownictwem dyrektora Instytutu. Dla tych celów musieliby otrzymać całkowitą aparaturę kliniczną. Trudności byłyby bezsprzecznie tylko co do stałego materiału obserwacyjnego. Dyrekcja Instytutu nadawałaby tylko stały kierunek tym pracom, odpowiedni do wytkniętego celu prac dyrekcji. Naturalnie lekarze ci poświęcający się balneologii musieliby być wynagradzani przez cały rok a fundusze na ten cel musiałyby być zebrane w sposób, jak już poprzednio podałem. Dopłaty do taks zdrojowych byłyby ściągane od każdego kuracjusza przez Komisje Zdrojowe (tak, jak się inkasuje taksy zdrojowe) i odprowadzane wprost do Instytutu. Licząc, że mamy w polskich zdrojowiskach około 500 tys. kuracjuszy rocznie, to nawet przy niewielkich dopłatach można by osiągnąć znaczny fundusz.

Pozwoliłem sobie tę myśl podać w nadziei, że wywołam dyskusję sfer zainteresowanych i że w tej dyskusji Rada Fundacyjna skorzysta, wybierając to co możliwe i odpowiednie.

Dr Władysław Podsoński.

Drukarnia Krakowskich Zakładów Graficznych, ul. św. Krzyża 11, pod zarządem R. Ferka.